



KUNTOUDU JÄNNITYSPÄÄNSÄRYSTÄ **- opas omatoimiharjoitteluun**

Opinnäytetyö

Paula Mattila ja Miia Väyrynen

Fysioterapian koulutusohjelma

Hyväksytty _____._____._____

SAVONIA- AMMATTIKORKEAKOULU

Terveysala, Kuopio

OPINNÄYTETYÖ

Tiivistelmä

Koulutusohjelma: Fysioterapian koulutusohjelma	
Suuntautumisvaihtoehto: -	
Työn tekijät: Paula Mattila, Miia Väyrynen	
Työn nimi: Kuntoudu jännityspäänsärystä - opas omatoimiharjoitteluun	
Päiväys: 11.11.2009	Sivumäärä / liitteet: 41 / 3
Ohjaajat: Lehtori Anna-Leena Ruotsalainen	
Työyksikkö / projekti: Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus Kuntoutus / Johanna Suuronen	
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuteille työvälineeksi potilasopas jännityspäänsäryn kuntoutukseen. Aikaisemmin asiakkaille on annettu kunkin fysioterapeutin itse laatimia erilaisia harjoitteluohjeita. Oppaan tarkoitus oli yhtenäistää ohjauskäytäntöjä sekä asiakkaille jaettavaa materiaalia. Opinnäytetyön tavoitteena oli oppaan sisältämän materiaalin avulla antaa asiakkaille tietoa jännityspäänsärystä sekä mahdollistaa heille turvallinen ja tarkoituksenmukainen omatoimiharjoittelu kotona.</p> <p>Opinnäytetyön teoriaosa perustuu niskakivun ja jännityspäänsäryn kuntoutuksesta tehtyjen tutkimusten tuloksiin. Tietolähteinä käytettiin laaja-alaisesti kotimaista ja kansainvälistä kirjallisuutta ja tutkimuksia. Oppaan laadinnan pohjana oli teoriaosiossa esitetty tieto. Lisäksi oppaan laadinnassa huomioitiin Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuttien esittämät toiveet ja palaute, jota kehitettiin oppaasta kyselylomakkeella fysioterapeuteilta ja asiakkailta. Kyselyn antaman palautteen avulla opasta vielä muokattiin.</p> <p>Lähtökohtana oppaalle oli aktiivisen fysioterapian keinoilla toteutettava itsenäinen omatoimiharjoittelu. Opas koostuu jännityspäänsäryn teorian tiedosta, ryhdin ja asennon harjoittamisesta, progressiivisesti etenevistä kaularanganlihasten voiman, kestävyys- ja liikkuvuuden omatoimiharjoitteista, liikuntasuosituksista sekä harjoituspäiväkirjasta. Tutkimuksissa on osoitettu, että parhaat tulokset jännityspäänsäryn kuntoutuksessa saadaan pitkäaikaisella intensiivisellä harjoittelulla. Tämän vuoksi on kiinnitettävä huomiota asiakkaan aktivoimiseen, kuntoutusprosessiin sitouttamiseen ja motivoimiseen pitkäaikaiseen omatoimiharjoitteluun.</p> <p>Tulevaisuudessa opasta voivat käyttää Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeutit sekä jännityspäänsäryn vuoksi kuntoutusta tarvitsevat asiakkaat. Jatkokehittämishankkeina voisi tutkia oppaan toimivuutta ja asiakkaiden sitoutumista kuntoutukseen.</p>	
Avainsanat (1-5): jännityspäänsärky, fysioterapia, kuntoutus, oppaat, terapeuttinen harjoittelu	
Julkinen <u> x </u>	Salainen <u> </u>

THESIS**Abstract**

Degree Programme: Degree Programme in Physiotherapy	
Option: -	
Authors: Paula Mattila, Miia Väyrynen	
Title of Thesis: How to rehabilitate from tension neck syndrome – a guide to self-driven exercise	
Date: 11.11.2009	Pages / appendices: 41 / 3
Supervisor: Senior Lecturer Anna-Leena Ruotsalainen	
Contact persons: Social Welfare and Health Centre / Johanna Suuronen	
<p>Abstract:</p> <p>The aim of our functional scholarly thesis was to produce a patient guide for the physiotherapists of the City of Kuopio Centre for Social and Health Services. The guide is to be used as a practical tool in the rehabilitation of patients suffering from tension neck syndrome. Formerly, the patients were provided with miscellaneous exercise guidance, independently prepared by each physiotherapist. The purpose of the guide was thus to bring coherence to the guidance of patients and also to the material they are provided with. The purpose of our thesis was then, by the means of the material included in the guide, to facilitate safe and appropriate self-driven exercises for the tension neck patients at home.</p> <p>The theoretical part of the thesis is based on the previous studies on the rehabilitation of neck pain and tension neck syndrome. The literature cited in the thesis was carefully selected on the basis of a comprehensive survey of domestic and international research literature on the subject. The composition of the guide was based on the information presented in the theoretical part of the thesis. In addition, in the composition process of the guide, the wishes of the physiotherapists of the City of Kuopio Centre for Social and Health Services and the feedback concerning the guide, gathered via a questionnaire among the physiotherapists and patients, were taken into account. We utilised the feedback received in preparing the final version of the guide.</p> <p>The starting point for the guide was autonomous, self-driven exercise by the means of active physiotherapy. The guide is composed of the theoretical knowledge of tension neck syndrome and exercises to improve posture, progressively advancing self-driven exercises for improving strength, endurance and mobility of cervical muscles, recommendations for exercise, and a training diary. The existing literature on the subject suggests that the most significant results in the rehabilitation of tension neck syndrome are gained from long-lasting, intensive exercise. Due to this, attention should be paid to the activation of the patient and to her/his commitment and motivation to the rehabilitation process and long-lasting self-driven exercise.</p> <p>In the future, the guide will be useful for both the physiotherapists of the City of Kuopio Centre for Social and Health Services, and the patients in the need of tension neck rehabilitation. Some possible subjects for further development would be studying the functionality of the guide, as well as patients' commitment to rehabilitation.</p>	
Keywords (1-5): tension neck syndrome, physiotherapy, rehabilitation, guideline, therapeutic exercise	
Public <u>x</u>	Secure ____

SISÄLLYS

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	5
2 KAULARANGAN ANATOMIA JA TOIMINTA.....	7
2.1 Kaularangan rakenne.....	7
2.2 Kaularangan biomekaniikka.....	10
3 JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN MÄÄRITELMÄ JA TAUSTA.....	11
4 KIPUPOTILAAN FYSIOTERAPEUTTINEN OHJAAMINEN	14
5 AKTIIVISEN FYSIOTERAPIAN MENETELMÄT JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN HOIDOSSA	17
5.1 Kaularangan ja hartialihasten voiman ja kestävyiden harjoittaminen.....	18
5.2 Kaularangan liikkuvuuden harjoittaminen	21
5.3 Ryhdin ja asennon harjoittaminen.....	22
5.4 Fyysinen aktiivisuus.....	23
6 POTILASOPAS OHJAUKSEN VÄLINEENÄ	25
6.1 Hyvä potilasopas	25
6.2 Hyvän terveysaineiston laatukriteerit.....	26
7 OPPAAN SISÄLTÖ JA RAKENTUMINEN.....	27
7.1 Ulkoasu ja tekninen toteutus	30
7.2 Palaute ja arviointi.....	31
8 POHDINTA	32
LÄHTEET.....	36
LIITTEET	
Liite 1. Oppaan saatekirje.	42
Liite 2. Oppaan palautelomake.	43
Liite 3. Kuntoudu jännityspäänsärystä -opas.	44

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Lähes puolet ihmisistä kokee jännityspäänsärkyä jossain elämänsä vaiheessa. Yleisimmin jännityspäänsärkyä esiintyy 40–50 -vuotiailla, mutta sitä esiintyy kuitenkin kaikissa ikäryhmissä. Jännityspäänsärkyä esiintyy suunnilleen yhtä usein miehillä ja naisilla. (Mustajoki 2008.) Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan 26 % yli 30-vuotiaista suomalaisista miehistä ja 40 % naisista on kokenut niskakipua viimeksi kuluneen kuukauden aikana. Terveys 2000 -tutkimusta parikymmentä vuotta aikaisemmin tehtyyn Mini-Suomi -tutkimukseen verrattuna jännityspäänsärky on lisääntynyt erityisesti iäkkäiden naisten keskuudessa. (Käypä hoito 2002.) Jännitysniskasta aiheutuvista päänsäryistä 60 % on episodisia eli jaksottaisia ja 3 % kroonistuneita (Kalso 2002, 268–274). Jännityspäänsärky on yleistynyt istumatyön lisääntyessä. Ainakaan toistaiseksi ei ole nähtävissä, että istumatyö olisi vähenemässä yhteiskunnassamme, kenties päinvastoin. Siksi on odotettavissa, että jännityspäänsäryn yleisyys pysyy ennallaan tai lisääntyy. Tästä syystä on tarvetta jännityspäänsäryn kuntoutuksen ohjeille, joilla jokainen voi kuntouttaa itseään.

Tilaus opinnäytetyömme tuotoksena syntyneelle Kuntoutu jännityspäänsärystä -oppaalle tuli Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden keskuksen fysioterapeuteilta. Heillä oli tarve uusimpaan tutkimustietoon perustuvalle itsehoidon ohjeistukselle jännityspäänsärystä kärsiville 20–40-vuotiaille työikäisille asiakkaille, jotka hyötyvät itsehoito-ohjeista. Lähtökohtana oli luoda fysioterapeuteille työväline, joka yhtenäistää ohjauskäytäntöä sekä asiakkaille jaettavaa materiaalia. Opinnäytetyö ei varsinaisesti kuulu mihinkään laajempaan Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden keskuksen hankekokonaisuuteen. Valitsimme aiheen jännityspäänsäryn yleisyyden ja aiheen ajankohtaisuuden vuoksi.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli koota selkeä, oikeaan ja ajankohtaiseen tietoon perustuva opas, joka sisältää teoretietoa ja ohjeet omatoimiharjoitteista. Lähtökohtana oppaalle oli aktiivisen fysioterapian keinoilla toteutettava itsenäinen omatoimiharjoittelu. Tämä näkökulma valittiin siksi, että ei ole kannattavaa eikä tarkoituksen mukaista keskittyä fysioterapiassa jännityspäänsäryn hoitamiseen passiivisilla fysioterapian keinoilla. Viimeaikaisissa tutkimuksissa, esimerkiksi Ylinen (2007), parhaat ja pitkäaikaisimmat tulokset on saatu aktiivisella fysioterapialla ja kuntoutujaa aktivoivilla mene-

telmillä. Tämä perustuu paljolti siihen, että aktiivinen fysioterapia ja aktiivinen itsensä kuntouttaminen eivät pelkästään poista oireita vaan poistavat myös niitä tekijöitä, jotka aiheuttavat jännityspäänsärkyä. (The Philadelphia Panel 2001.) Viime vuosina on ilmestynyt useita tutkimuksia kroonisen niskakivun ja jännityspäänsäryn kuntoutuksesta. Monet tutkimukset keskittyvät lähinnä kroonisen niskakivun kuntoutukseen, mutta niissä on saatu samalla merkittäviä tuloksia jännityspäänsäryn hoidossa. Tästä syystä hyödynsimme useita kroonisesta niskakivusta saatuja tutkimustuloksia oppaamme sisällön rakentamisessa.

Tavoitteenamme oli oppaan avulla mahdollistaa asiakkaille tehokas ja turvallinen itsenäinen kaularangan lihasten harjoittelu. Oppaan avulla he voivat saada jännityspäänsäryn oireet vähenemään tai loppumaan kokonaan sekä ennaltaehkäistä jännityspäänsäryn syntyä. Kuntoutumisella ja kivuttomuudella on yksilön elämänlaadun ja työkyvyn kannalta suuri merkitys, sillä krooninen kipu alentaa toimintakykyä, vaikuttaa ihmissuhteisiin ja luo subjektiivista kärsimystä. Se on myös kallis haitta yhteiskunnalle ja haaste terveydenhuollolle. (Estlander 2003, 70–91.) Yksilön niskakipujen ja päänsäryn lievitymisellä on siten myös yhteiskunnallista merkitystä, sillä jännityspäänsärystä kuntoutuminen vähentää mahdollisia sairaspotilaita sekä terveydenhuollon palvelujen käyttöä.

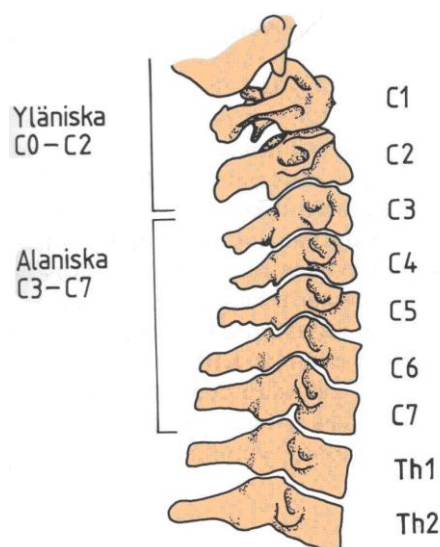
Asetimme itsellemme oppimistavoitteeksi fysioterapian ammattitaitovaatimuksia vastaavan ammatillisen osaamisen kasvun syventämällä ymmärrystämme etenkin tuki- ja liikuntaelimestön osalta (Opetusministeriö 2001; Savonia ammattikorkeakoulu 2006). Tavoitteenamme oli myös oppia etsimään tietoa eri tietokannoista ja lähteistä sekä arvioimaan lähteitä kriittisesti. Yhtenä tavoitteenamme oli perehtyä hyvän potilasoppaan kriteereihin, sisältöön ja ulkoasuun. Tavoitteenamme oli myös oppia suunnittelemaan ja laatimaan potilaille jaettavaa terveysaineistoa.

2 KAULARANGAN ANATOMIA JA TOIMINTA

Niskan muodostavassa kaularangassa on seitsemän nikamaa ja lukuisia lihaksia. Niska tukee ja liikuttaa päätä sekä suojaa selkäydintä ja nikamavaltimoita. Niskan liikkeitä ovat kaularangan eteen ja taakse taivutus, sivutaivutus ja kierto. Niskan alueella kulkee myös useita tärkeitä verisuonia ja hermoja. (Virtapohja 2001, 49–58.)

2.1 Kaularangan rakenne

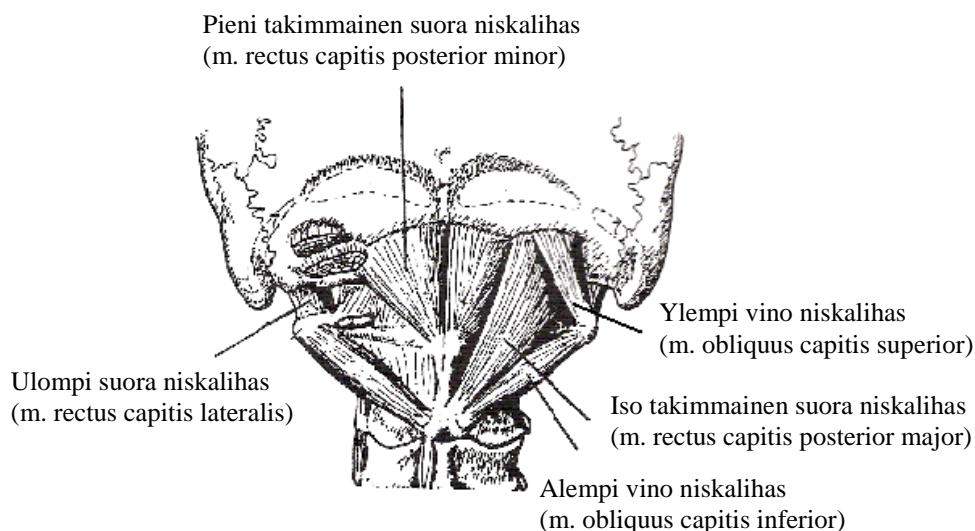
Kaularanka rakentuu seitsemästä nikamasta, jotka ovat jaettavissa anatomisilta erityisominaisuuksiltaan ja biomekaniikaltaan yläniskaan (C0-C2) ja alaniskaan (C3-C7) (Kuva 1). Yläniskan pääliikkeitä ovat nikamien C0-C1 välissä tapahtuva pään pieni nyökäysliike ja nikamavälissä C1-C2 tapahtuva huomattava kierto. (Lindgren 2005, 17–22, 125–132; Virtapohja 2001, 49–51.) Kaularangan sivutaivutus alkaa aksis eli C2 nikamasta. Takaraivon sivutaivutuksessa C2 nikaman kohdalta tapahtuu automaattisesti kierto samaan suuntaan anatomisen rakenteen vuoksi. C2 kierron puuttuminen aiheuttaa rajoituksen kaularangan kiertoon ja sivutaivutukseen. C2 on ylimenokohta ylä- ja alaniskan välillä. C2 nikama on merkittävä myös sen vuoksi, että siihen kiinnittyy useita lihaksia. (Virtapohja 2001, 49–51.)



Kuva 1. Kaularangassa erotetaan yläniska (C0-C2) ja alaniska (C3-C7) rakenteiden eroavaisuuksien vuoksi (Lindgren 2002, 17).

Alaniskassa pääliike on eteen ja taakse taivutus. Suurimmillaan tämä liike on C5-C6 tasolla, jossa välilevykorkeuskin on suurin. Kaularangan sivutaivutus on myös alaniskan liike, mutta se on huomattavasti rajoittunut välillä C2-C6 eli keskiniskassa, jossa välilevyjen madaltuminen jakaa kannateltavan painon nivelille. C7 on ylimenokohta liikkuvan kaularangan ja jäykän rintarangan välillä. (Virtapohja 2001, 49–51.) Kaularangan fasettinivelten taso on frontaalitasoon nähden 45 asteen kulmassa, suurentuen hieman siirryttäessä kaularangan alueella alaspäin. Tämä mahdollistaa kaularangan suuren kierron muuhun rankaan nähden. (Lindgren 2005, 125–132.) Kaularangan kiertoliike on noin 80–90 astetta kummallekin puolelle (Virtapohja 2001, 49–51).

Kaularangan lihaksisto on monimutkainen kokonaisuus niskan syviä ja pinnallisia lihaksia. Toiminnaltaan kaularangan lihakset ovat joko asentoa ylläpitäviä eli toonisia tai liikettä aikaansaavia eli faasisia. (Koistinen 2005, 365.) Syvät niskalihakset eli ns. ”niskarusetti” muodostuvat kahdeksasta pienestä lihaksesta, jotka kiinnittyvät kallonpohjan ja nikamien C1-C2 välille (Kuva 2).

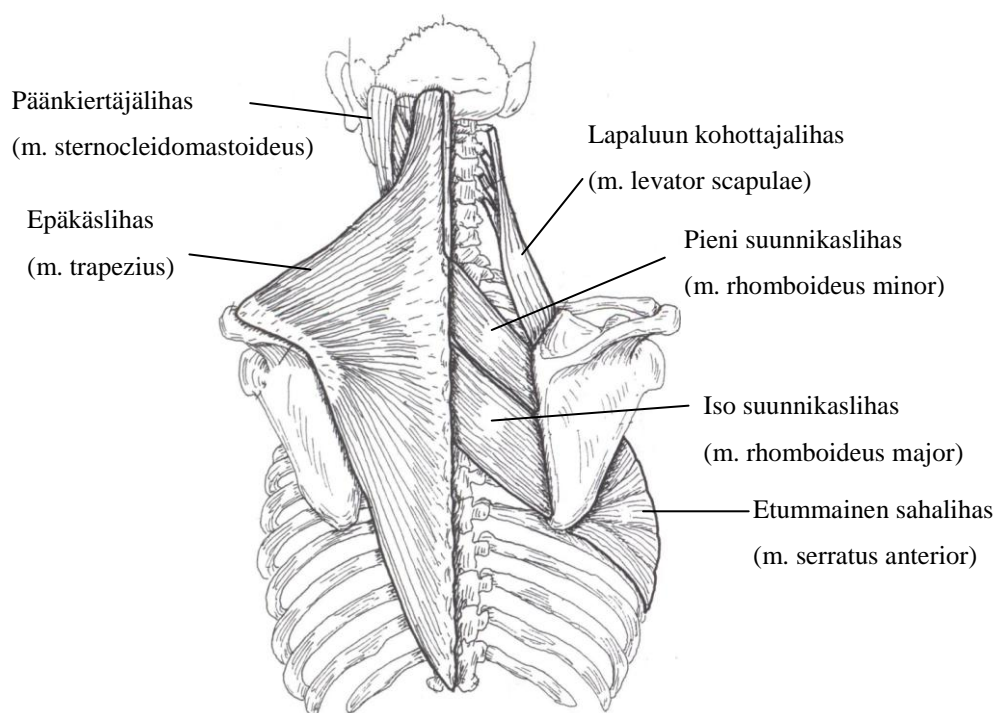


Kuva 2. Syvät niskalihakset eli ns. ”niskarusetti” takaa kuvattuna (Sobotta 1994).

Syvät niskalihakset saavat aikaan pään kierron sekä taivutuksen taakse ja sivuille. Näiden lihasten tärkein tehtävä on kuitenkin antaa proprioseptiivistä tietoa eli välittää keskushermostolle informaatiota pään liikkeistä ja asennoista. Tämä mahdollistaa pään ja

niskan tarkat liikkeet, joita tarvitaan muun muassa näön, kuulon ja tasapainon säätelyyn. (Kennedy 1999, 586–587.) Nopeat asennon muutokset ovat mahdollisia aistinelinten ja aivorungon motoristen hermopäätteiden sekä selkäytimen välillä olevien reflektoristen yhteyksien ansiosta. Syvät niskalihakset ovat pääasiassa heikkoja lihaksia. Häiriöt lihastonuksessa ja -pituudessa vaikuttavat tasapainoon ja reflektorisesti koko kehoon. Tutkimuksissa on todettu näiden lihasten kudostension muutoksen aiheuttavan tasapainohäiriöiden lisäksi myös pahoinvointia sekä ataksiaa eli tahdonalaisten liikkeiden koordinaatiohäiriötä. Se on myös merkittävässä roolissa jännityspäänsäryn muodostumisessa. (Virtapohja 2001, 49–58.)

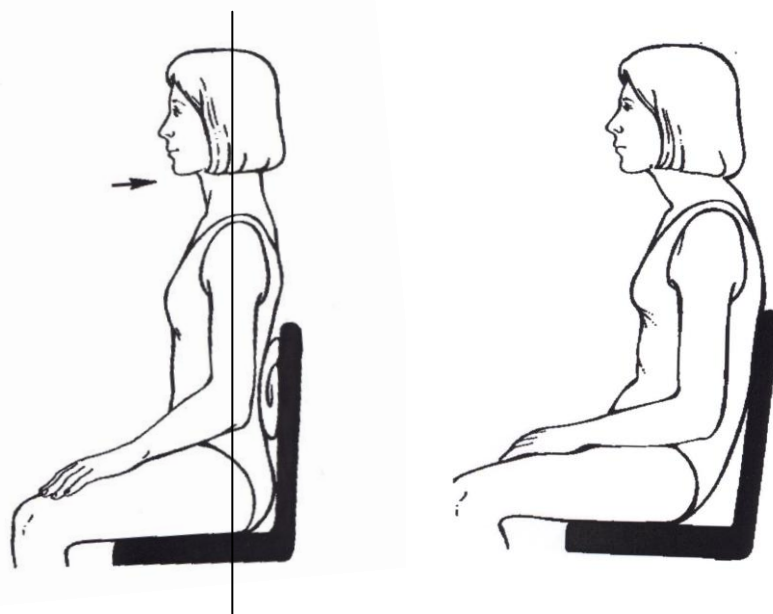
Pinnallisia kaularangan lihaksia sijaitsee kaularangan edessä, takana ja sivuilla. Niiden toiminta saa aikaan kaularangan liikkeet ja ne vaikuttavat myös kaularangan stabiiliuteen. Pinnallisista niska-hartiaseudun lihaksista kaularangan asennon ja toiminnan kannalta merkittävimpiä ovat epäkäslihas (m. trapezius), lapaluun kohottajalihas (m. levator scapulae), iso suunnikaslihas (m. rhomboideus major), pieni suunnikaslihas (m. rhomboideus minor), pääankiertäjälihas (m. sternocleidomastoideus) ja kylkiluunkannattajalihakset (scalene muscles) (Kuva 3). (Kennedy 1999, 586–587.) Lapaluun kiertäjälihasten voima, kestävyys ja hallinta ovat merkittävässä asemassa kaularangan optimaalisen toiminnan kannalta (Virtapohja 2001, 54–58).



Kuva 3. Kaularangan ja hartian lihaksia takaa kuvattuna (Kapit, W. & Lawrence, M. E. 2002).

2.2 Kaularangan biomekaniikka

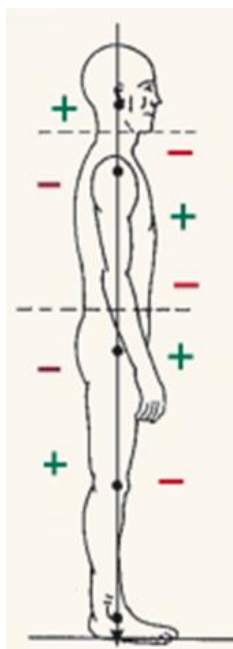
Kaularangan optimaalisessa asennossa sivusuunnasta katsottuna luotisuora kulkee korvalehden alanipukasta olkanivelen keskeltä alas lonkkanivelen keskelle (Kuva 4) (Ahonen 2002, 149). Poikkeamat tästä optimaalisesta asennosta lisäävät kaularangan nivelten kuormitusta ja lihasjännitystä (Koistinen 2005, 343–345). Poikkeamat optimaalisesta asennosta johtuvat usein muutoksista kineettisessä ketjussa. Kineettinen ketju on liikeketju, jossa alemman nivelen liike ja asento vaikuttavat ylempien nivelien liikkeisiin ja asentoon. Alemman liikeketjun toiminta vaikuttaa ratkaisevasti niskahartiasseudun ryhtiin ja pään asentoon. Esimerkiksi lantion kiertyminen eteenpäin johtaa rintarangan kiertymiseen taaksepäin ja kaularangan kiertymiseen eteenpäin (Kuva 4). Kun lantio kiertyy eteenpäin, lannerangan lordoosi eli notko pienenee. Se ohjaa rintarangan keskiosaa kyfoottiseen asentoon, jolloin kaularangan lordoosi korostuu. Tätä kutsutaan ristikkäiseksi oireyhtymäksi. (Ahonen 2002.)



Kuva 4. Optimaalisessa istuma-asennossa luotisuora kulkee korvalehden alanipukasta olkanivelen keskeltä alas lonkkanivelen keskelle (A). Epäedullisessa istuma-asennossa pyöristyneen lannerangan seurauksena kineettinen ketju vaikuttaa pään asentoon, joka työntyy eteen (B) (PhysioTools 2009).

Kuten muuallekin, myös kaularangan lihaksistoon voi muodostua lihasepätasapaino. Lihasepätasapainolla tarkoitetaan tilaa, jossa lihas tai lihakset ovat jostain syystä heikentyneet ja/tai kiristyneet siten, että niiden tarkoituksenmukainen toiminta on heiken-

tynyt tai muuttunut mahdottomaksi. Kaularangan lihasepätasapainossa kaularangan anterioriset eli etupuolen lihakset yleensä venyvät ja muuttuvat toiminnallisesti heikoiksi, sitä vastoin kaularangan posterioriset eli takimmaiset lihakset lyhentyvät ja myös heikenevät toiminnaltaan (Kuva 5). Helposti venyviä lihaksia ovat syvät kaularangan fleksorit, lapaluun stabiloijat, kuten epäkäslihaksen keski- ja alaosat, suunnikaslihakset, etumaiset sahalihakset (m. serratus anterior) sekä selän ojentajalihaksen (m. erector spinae) ylimmät osat. Kiristytviä lihaksia ovat puolestaan kaularangan ojentajat, kylkiluunkannattajalihakset, epäkäslihaksen yläosat, lapaluunkohottajalihakset sekä isot ja pienet rintalihakset. (Kennedy 1999, 586–587, 603.) Lihasepätasapaino aiheuttaa ja ylläpitää poikkeamaa optimaalisesta kaularangan asennosta. Tämä puolestaan aiheuttaa ja ylläpitää lihasepätasapainoa.



Kuva 5. Poikkeamat optimaalisesta asennosta aiheuttavat lihasepätasapainoa, jossa toiset lihakset kiristyvät ja toiset venyvät. Vihreät plus-merkit kuvaavat alueita, joilla lihakset pyrkivät kiristymään. Punaiset miinus-merkit vastaavasti kuvaavat alueita, joilla lihakset pyrkivät venymään. (Ahonen 1998, 286.)

3 JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN MÄÄRITELMÄ JA TAUSTA

Jännityspäänsärky on yksi jännitysniskan (tension neck) oireista ja yleisin päänsärlyn muoto. Se sisältää sekä lihasten jännityksestä että henkisestä jännittyneisyydestä johtuvat päänsäryt ja voi myös kroonistua eli pitkittyä. (Mustajoki 2008.) Jännitysniskalla tarkoitetaan lihasjännitystyyppistä niskakipuoireistoa, jonka oletetaan johtuvan niska-

hartiaseudun lihaksiston ja muiden kudosten liiallisesta biomekaanisesta tai psyykkisestä kuormituksesta. Jännitysniskan oireet ilmenevät laaja-alaisesti niska-hartiaseudun särkynä ja jäykkyytenä, takaraivolla tuntuvana särkynä sekä vaivan jatkuttua pidempään myös huimauksena ja huonovointisuutena. (Taimela 2005, 319–326.)

Ennen kuin lääkäri voi todeta päänsäryn jännityspäänsäryksi, tulee hänen tehdä erotteludiagnoosi. Siinä verrataan oireita ja kliinistä kuvaa muihin päänsärkymuotoihin, sillä jännityspäänsäryn oireita voi esiintyä myös muissa päänsärkytyypeissä. Kansainvälinen päänsärkyseura International Headache Society (IHS) on laatinut kansainväliset luokittelukriteerit (Kuvio 1) niskaperäisen päänsäryn erottelemiseksi muista päänsärkytyypeistä. (Haanpää ym. 2008.)

Jännityspäänsäryn kriteerit	
A.	Vähintään kymmenen oirejaksoa, jotka täyttävät kriteerit B-D.
B.	Säryn kesto 30 minuutista seitsemään vuorokauteen.
C.	Säryssä vähintään kaksi seuraavista piirteistä: <ul style="list-style-type: none"> - molemminpuolinen - painava tai kiristävä (ei saa olla sykkeen tahdissa vaihteleva) - lievä tai kohtalainen - ei pahene jokapäiväisessä ponnistelussa (esim. portaita noustessa tai kävellessä)
D.	Molemmat seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> - vain valo- tai ääniarkuus tai ei kumpaakaan - ei särkyyn liittyvää pahoinvointia (ruokahaluttomuutta voi esiintyä)
E.	Särky ei johdu muista syistä.
Kroonisen jännityspäänsäryn kriteerit. Kuten yllä, paitsi:	
A.	Päänsärkyä esiintyy keskimäärin vähintään 15 päivänä kuukaudessa vähintään 180 päivää vuodessa.
B.	Päänsärky kestää tunteja tai voi olla jatkuva.
C.	Säryssä on vähintään kaksi seuraavista piirteistä: <ul style="list-style-type: none"> - molemminpuolinen - painava tai kiristävä (ei saa olla sykkeen mukana vaihteleva) - lievä tai kohtalainen - ei pahene jokapäiväisessä ponnistelussa (esim. portaita noustessa tai kävellessä)
D.	Molemmat seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> - vain yksi seuraavista: valonarkuus, ääniherkkyys, lievä pahoinvointi - kohtalaista tai voimakasta pahoinvointia tai oksentelua ei esiinny

Kuvio 1. Jännityspäänsäryn kriteerit (International Classification of Headache Disorders, ICHD 2004; Haanpää ym. 2008).

Tyypillisesti jännityspäänsärky alkaa iltapäivällä tai illansuussa. Se ilmenee joko tois- tai molemminpuolisena niskan tai hartian kipuna, joka säteilee takaraivolta otsaan. Jännityspäänsärlyn kipua luonnehditaan yleensä särkeväksi tai puristavaksi, mutta harvemmin jyskyttäväksi. (Kalso 2002, 268–274.) Lihasjännityksestä johtuvasta päänsärystä kärsivillä potilailla on usein löydettävissä trigger-pisteitä, joiden syntymekanismi on tuntematon. Tutkimuksin ei ole voitu osoittaa, onko trigger-piste lihasjännityksen syy vai seuraus. (Soinila 2005, 20–36.) Myös niskan liikerajoitus on yleinen oire jännityspäänsäryssä. Tyypillisesti niskaperäinen kipu on provosoitavissa tunnustelemalla oireilevan puolen yläniskan tai takaraivon rakenteita. (Sjaastad, Fredirksen & Pfaffenrath 1998, Falck 2008 mukaan.) Päänsärlyn yhteydessä voi mahdollisesti ilmetä huimausta ja oireilevan puolen yläraajan kipua sekä puutumista, mutta yleensä kipuun ei liity neurologisia oireita. Lievinä tai ajoittaisina oireina voivat olla myös arkuus äänille ja valolle, oireilevan puolen silmän hämärtynyt näkö sekä silmän ympäristön turvotus ja nielemisvaikeudet. (Sjaastad ym. 1998, 442–445; Bokduk & McGuirk. 2006; Jull & Niere 2004, Falck 2008 mukaan.)

Useista tutkimuksista huolimatta jännityspäänsärlyn syntymekanismia ei ole pystytty todentamaan luotettavasti ja yksiselitteisesti, mutta sille on pystytty osoittamaan lukuisia riskitekijöitä. Syntymekanismien taustalla oletetaan olevan vääristynyt lihasjännitys, joka aiheuttaa kudosten ärsytystä ja aineenvaihdintahäiriöitä. Kivun uskotaan johtuvan jännittyneen lihaksen verenkierron vähentymisestä ja siitä aiheutuvasta kudosten hapenpuutteesta (hypoksia). (Soinila 2005, 20–36.) Hypoksian seurauksena kudoksiin kertyvät aineenvaihduntatuotteet voivat sinänsä olla syynä epämukavuuteen ja kipuun ilman varsinaista kudosaauriota. Kudosaurio voi kuitenkin seurata, jos homeostaasi ei pääse palautumaan anaerobisen lihastyön jatkuessa ilman riittäviä lepotaukoja. (Armstrong ym. 1993, 77–80.) Hypoksian ja jännityspäänsärlyn yhteyttä ei kuitenkaan ole pystytty osoittamaan täysin kiistattomasti (Soinila 2005, 20–36).

Jännityspäänsärlyn syntyä aiheuttaviksi riskitekijöiksi on kyetty osoittamaan niin yksilöllisiä kuin työperäisiäkin syitä. Yksilöllisiä riskitekijöitä jännityspäänsärlyn syntymiselle ovat naissukupuoli, korkea ikä, tupakointi, aiemmat niskanseudun vammat, ylipaino, heikko lihasvoima voimaa vaativassa työssä, stressi, taipumus lihasjännitykseen ja liikunnan puute. Jännityspäänsärkyä aiheuttaviksi työperäisiksi riskitekijöiksi on tunnistettu niskaan kohdistuvat suuret voimat, niskan etukumara asento, työskentely kädet

koholla, staattiset työasennot ja raskas ruumiillinen työ, kuten kantaminen. Muita työhön liittyviä riskitekijöitä ovat kiire, yksitoikkoinen työ, korkea vaatimustaso ja huono työn hallinta. (Virtapohja 2001, 147; Käypä hoito 2002.) Työn kuormittavuuden vaikutusta jännityspäänsäryn ilmenemiseen tukee se tieto, että työn vaatimusten mukaan niska joko liikutetaan tai pidetään paikallaan, mikä vaikuttaa niskan kuormittumiseen. Niskan kuormittuminen työssä liittyy tyypillisesti aistien käyttöön, joko paikallaan pysyvään staattiseen asentoon ja lihasjännitykseen tai niskan samana toistuviin liikkeisiin, joita voi tulla useita satoja kertoja tunnissa. Liikkeen seuraaminen katseella tai tarkka kuunteleminen edellyttävät nopeasti, vaistonvaraisesti tapahtuvaa niskan liikkeiden ja lihasten hallintaa. (Virtapohja 2001, 49–58.) Jännityspäänsärkyä pahentavia tekijöitä ovat kylmyys, vetoisuus, hankalat työasennot sekä tulehdukset. Henkisen stressin on todettu olevan yksi jännityspäänsäryn laukaiseva sekä sitä provosoiva tekijä. (Kalso 2002, 268–274.) Joskus psykologiset tekijät voivat olla kivun alkuperäisiä aiheuttajia (joko yksin tai yhdessä biolääketieteellisten tekijöiden kanssa). Niillä on myös merkittäviä yhteyksiä kivun kroonistumiseen. (Heikkinen 2005, 72–94.)

Huono istuma-asento on usein yhdistetty niskakivun muodostumiseen ja pahenemiseen. Pään eteen työntynyt asento on ryhdillinen poikkeavuus, joka on yleisesti liitetty niskakipuun ja niskaperäiseen päänsärkyyn. Kroonisesta, ei-vakavasta niskakivusta kärsivillä on oireettomiin verrokkeihin verrattuna heikentynyt kyky pitää yllä kaula- ja rintarangan neutraalia pystyasentoa istuessaan, kun he samalla työskentelivät tietokoneella. (Falla, Jull, Russell, Vincenzino, & Hodges 2007.)

4 KIPUPOTILAAN FYSIOTERAPEUTTINEN OHJAAMINEN

Fysioterapeutin antaman ohjauksen ja neuvonnan tarkoituksena on usein antaa tietoa, vaikuttaa käsityksiin, muuttaa tottumuksia ja mielipiteitä sekä parantaa potilaan itsenäistä elämänhallintaa. Fysioterapeutin antama ohjaus ja neuvonta käsittelevät useimmiten harjoittelua ja ergonomiaa. Fysioterapeutti ohjaa kuntoutujaa käyttämällä eri aistien vastaanottojärjestelmiä. Ohjauksessa voidaan käyttää manuaalista, visuaalista ja sanallista ohjausta sekä näiden yhdistelmiä. Ohjaustavan valintaan vaikuttavat ohjauksen tavoitteet, kuntoutujan motivaatio ja kyky oppia asioita sekä terapeutin ammattitaito.

(Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 178–193.) Visuaalisen ohjaamisen tukena voidaan käyttää mallintamista peilin tai videon avulla, kuvia, kirjallisia ohjeita, tietokoneita ja lukemattomia muita menetelmiä.

Fysioterapiassa pyritään kipupotilaan rohkaisemiseen, tiedottamiseen ja pelkojen poistamiseen (Koho 2006, 289–305). Fysioterapeutilla on tärkeä rooli potilaan rohkaisemisessa takaisin aktiiviseen elämään, joka puolestaan on oleellista kuntoutumisen ja itsenäisen selviytymisen edistämiseksi. Kipuaistimus on täysin subjektiivinen ilmiö, jota ei voida todentaa objektiivisesti. Krooninen kipu vaikeuttaa toimintakykyä, vaikuttaa ihmissuhteisiin ja luo subjektiivista kärsimystä. Kivusta ja sen seuraamuksista voi pahimmassa tapauksessa muodostua noidankehä, jossa kivun seuraukset ylläpitävät kipuongelmaa. Tämä voi johtaa voimattomuuden sekä elämänhaluttomuuden tunteeseen. (Estlander 2003, 70–91.) Mikäli fysioterapeutti suhtautuu vähättelevästi potilaan tunteisiin ja kokemuksiin, voi hän tahattomasti vahvistaa kipukierrettä (Koho 2006, 302).

Jotta potilas osaisi toimia oikein kroonisen kipunsa kanssa, tulee hänelle selittää akuutin ja kroonisen kivun ero. Usein kroonisesta kivusta kärsivä potilas saattaa ajatella kivun olevan akuutti, kudosauriosta varoittava oire. Tällöin hän ehkä välttää fyysisistä rasittumista ja voi inaktiivisuudella, joka heikentää fyysistä kuntoa ja toimintakykyä, pahentaa ja pitkittää kroonista kipua. Inaktiivisuutta ja ylivarovaisuutta kipuilevan alueen kuormittamiseen voivat lisätä myös lääketieteellisesti epäselvät kipuoireet, joille ei löydy elimellistä syytä tutkimuksista huolimatta. Tällaisessa tilanteessa on ensisijaisen tärkeää kertoa potilaalle, mitä kivuntutkimus tietää elimistön kivunsäätelyjärjestelmistä. Esimerkiksi tieto kipua ylläpitävistä mekanismeista ja keskushermoston herkistymisestä voi olla potilaalle erittäin tärkeä. (Estlander 2003, 70–91.)

Fysioterapian tavoitteena on poistaa potilaan kipuun liittyviä ennakkoluuloja ja turhaa varovaisuutta antamalla yksinkertaisia, konkreettisia liikuntaohjeita (Moffet & McLean 2006; Koho 2006, 293–305). Yleiset harjoitusohjelmat ovat tehokas hoitokeino niskakipuongelmaan, joka ei ratkea itsestään. Tutkimustieto tukee harjoitusohjelmien tehokkuutta jännityspäänsäryn kuntoutuksessa. (Ylinen ym. 2003; Ylinen 2007.) Harjoitusohjelman tehokkuudesta huolimatta potilaan motivaatio ja harjoitteluun sitoutuminen (adherence) näyttävät olevan avaintekijöitä kuntoutuksen onnistumisessa (Moffet & McLean 2006, 374). Kroonistuneiden kiputilojen kuntoutuksessa psykologisilla tekijöillä on huomattava ja selkeä vaikutus potilaan sitoutumiseen ja motivoitumiseen erilaisiin

hoito- ja kuntoutustoimiin, ovatpa ne sitten lääketieteellisiä, sosiaalisia tai psykologisia toimia (Heikkonen 2005, 72–94). Hoitomyöntyvyyteen eli haluun noudattaa annettuja ohjeita (compliance) vaikuttavat potilaan näkemys omista oireistaan, hänen arvionsa hoidon vaikuttavuudesta sekä halu ja kyky liittää harjoittelu osaksi jokapäiväistä elämää. Huono hoitomyöntyvyys (non-compliance) on yleinen ongelma tuki- ja liikunta-elimistön kuntoutuksessa. (Campbell, Evans, Tucker, Quilty, Diweppe & Donovan 2001.)

Ei ole olemassa mitään yksittäistä keinoa tai menetelmää, jolla voitaisiin lisätä ihmisen motivaatiota oppia ja omaksua uusia toimintamalleja. Tahto tai tarpeet luovat perustan sisäiselle motivaatiollemme, ja ne riippuvat tavasta jäsentää elämässä tärkeiksi kokemiimme asioita. Ne vaihtelevat sekä ihmisten välillä että eri ajankohtina. Sisäisen motivaation herättämiseksi on keskeistä ottaa asiakkaan tarpeet opetuksen lähtökohdaksi, vahvistaa asiakkaan itseluottamusta sekä itsetuntemusta, luoda avoin ilmapiiri sekä tasavertainen vuorovaikutus. On myös tärkeää tuoda asiakkaalle esiin eri vaihtoehtoja sekä toimintamalleja. Muutosta ja oppimista tulisi myös tukea seurannalla ja palautteella. (Kovero & Tamminen-Peter 2001.) Motivaation säilymistä ja harjoittelun lopettamisen ehkäisemistä voidaan auttaa eri keinoin. Ryhmämuotoinen kuntoutus antaa vertaistukea ja on osoittanut vähentävän keskeytyksiä myös pidemmällä aikavälillä. Puhelinsoitto kuntoutuksen etenemisen varmistamiseksi on ollut hyödyllistä. Potilaan kannustaminen ottamaan tukea perheestään ja ystävistään on myös osoittautunut hyödylliseksi. (Moffet & McLean 2006, 374.)

Yleisenä ongelmana jännityspäänsäryn kuntoutuksessa ja hoidossa on se että, toistuvista tai kroonistuneista tuki- ja liikuntaelinkivuista kärsiviin potilaisiin suhtaudutaan terveydenhuollon vastaanottotilanteissa usein akuuttisairaanhoidollisesti. Tämä tarkoittaa, että vaikka potilas on käynyt samankaltaisten kipuongelmien vuoksi usein terveydenhuollossa, suhtaudutaan häneen ikään kuin kyseessä olisi akuutti sairaus. Tällainen akuuttisairaanhoidollinen työote, jonka toimintafilosofiassa korostuu asiantuntijoiden vastuu, ei edistä kroonisista kivuista kuntoutumista, sillä kuntoutuminen edellyttäisi usein potilaan aktiivista omaehtoista fyysistä harjoittelua ja uudenlaisten toimintatapojen omaksumista. Jotta potilaan sitoutumista omaehtoiseen aktiiviseen kuntoutumiseen voitaisiin edistää, tulisi akuuttisairaanhoidollisen työotteen sijasta käyttää kuntoutuksellista työotetta. Kuntoutuksellisen työotteen toimintafilosofia on kasvatuksellinen; asiantuntija neuvoa, tukee, ohjaa ja rohkaisee potilasta, jotta tämä kykenisi osaltaan ottamaan vas-

tuuta kuntoutusprosessistaan ja asiantuntijoiden kanssa neuvotellen asettamaan itse tavoitteensa kuntoutumiselle. Potilaan oma rooli hänelle tarkoituksenmukaisten ja mielekkäiden tavoitteiden asettamisessa on keskeinen niin potilaan aktiivisen roolin säilyttämiseksi kuin pitkäkestoisten tulosten saavuttamiseksi. Kuntoutuksessa tulee korostaa potilaan kykyä itse vaikuttaa omiin terveydellisiin ongelmiinsa. (Heikkonen 2005, 83–94.)

5 AKTIIVISEN FYSIOTERAPIAN MENETELMÄT JÄNNITYS- PÄÄNSÄRYN HOIDOSSA

Fysioterapian aktiiviset menetelmät perustuvat liikunnan ja liikkeen käyttöön. Terapeuttiseksi harjoitteluksi (therapeutic exercise) kutsutaan kehon tai sen osien liikkeitä, joilla pyritään suorituskyvyn parantamiseen tai oireiden lievittämiseen. Terapeuttinen harjoittelu on fysioterapeutin yksilöllisesti suunnittelemaa harjoittelua välineillä tai ilman niitä. Terapeuttinen harjoittelu tapahtuu potilaan ja terapeutin välittömässä kontaktissa, joko ryhmä- tai yksilöterapiana tai kontrolloituna omaehtoisena harjoitteluna. Harjoittelun indikaatioiden ja tavoitteiden määrittelyn tulisi kuulua terapeuttisen harjoittelun suunnitteluun ja ohjaamiseen. Harjoittelun tulosten arviointi ja mittaaminen ylläpitää motivaatiota ja harjoittelun mielekkyyttä. (Mälkiä, Sjögren & Paltamaa 2003, 353–371.)

Terapeuttisten harjoitteiden käyttämistä kroonisen niskakivun hoidossa tukee ja suosittelee tieteellinen tutkimusnäyttö (The Philadelphia Panel 2001, 1701–1717). Yleisesti käytössä ovat aktiivisuuden ylläpitäminen, ergonomiaohjaus, aktiivinen lihaskestävyttä ja -voimaa lisäävä liikehoito, liikunta, venytysharjoitukset, proprioseptiset harjoitukset sekä ryhtiharjoitukset (The Philadelphia Panel 2001, 1701–1717; Takala & Viikari-Juntura 2003, 107–119; Käypä hoito 2002; Ylinen 2007, 119–132).

Kroonisen niskakivun on katsottu johtuvan yllirasituksesta, joten sen hoidoksi on yleisesti suositeltu passiivisia fysioterapiamenetelmiä ja lepoa. Rasittavaa harjoittelua on vältetty siinä uskossa, että se pahentaa oireita. (Ylinen 2007, 126.) Yleisesti käytössä olevia passiivisen fysioterapian menetelmiä ovat fysikaaliset hoitomuodot (kylmä- ja

lämpöhoidot, TENS, ultraääni), hieronta ja mekaaninen traktio (Käypä hoito 2002). To-
disteet näiden kuntoutusmuotojen vaikuttavuudesta ovat puutteellisia kroonisesta niska-
kivusta kärsivien potilaiden kuntoutuksessa (The Philadelphia Panel 2001, 1701–1717;
Takala & Viikari-Juntura 2003, 107–119).

Passiivisen fysioterapian menetelmillä on tarkoitus valmistaa potilasta terapeuttiseen
harjoitteluun (Mälkiä ym. 2003, 353). Niillä voidaan aluksi lievittää niskaoireita, jotta
intensiivinen harjoittelu on mahdollista (Ylinen 2006a, 47). Jos kipu on voimakasta,
fysioterapia voidaan aloittaa kivunlievitykseen tähtäävällä hoidolla. Kipuun liittyy usein
lihasten suojajännitystä. Rentouttamalla lihasta voidaan vähentää lihasten yllirasitusta ja
kuormitusta. Lihaksia voi auttaa rentoutumaan ja palautumaan staattisesta jännityksestä
kevyillä liikkeillä, jotka parantavat verenkiertoa ja aineenvaihduntaa. Liharentoutuksil-
la voidaan lisätä liikkuvuutta ja vähentää jäykkyyttä, jolloin on mahdollista saavuttaa
hyvä asento. (Aranko 2008, 20.) Passiivisten hoitomuotojen vaikutus kipuun ja oireisiin
on lyhytaikainen. Tästä syystä niitä ei tule käyttää ainoana hoitomuotona, vaan yhdistet-
tynä aktiiviseen harjoitteluun, jolla saavutetaan pitkäaikaisia vaikutuksia.

5.1 Kaularangan ja hartialihasten voiman ja kestävyiden harjoittaminen

Kaularangan lihaksilla on monenlaisia tehtäviä, joiden tunteminen on tarpeen, jotta voi
ymmärtää harjoitteiden merkityksen. Kaularangan lihakset toimivat isometrisesti paino-
voimaa vastaan niskan ja pään pystyasennon säilyttämiseksi. Niiden tehtävänä on myös
olla stabiloijana pään liikkeiden aikana, jolloin kiihtyvyyden ja jarruttamisen voimat
vaikuttavat päähän. Kaularangan lihaksilla on myös dynaaminen tehtävä kaularangan ja
pään asennon säätelyssä paremman aisti-informaation saamiseksi näön, kuulon ja hajun
kautta. Vartalon liikkeiden aikana kaularangan lihasten tehtävä on pitää päätä pysty-
asennossa tasapainoelinten, näön ja luustolihasen kautta kulkeutuvan asentotunnon
tiedon mukaisesti. (Ylinen 2007, 120–121.) Usein kaularangan asennonhallinnan heik-
koudesta sekä lihasten väärästä kuormituksesta aiheutuu niskakipua ja jännityspäänsär-
kyä (Kennedy 1999, 603; Käypä hoito 2002). Kaularangan lihasten harjoittaminen iso-
metrisesti sekä dynaamisesti mahdollistaa niiden paremman toiminnan ja rasituksen-
sietokyvyn arjessa. Lihasten suorituskyvyn paraneminen johtaa lihasten optimaaliseen
kuormitukseen ja oireiden lievittymiseen tai loppumiseen. (Ylinen 2007.)

Lihaksen voimantuotto tapahtuu joko isometrisellä eli staattisella tai dynaamisella lihas-supistustavalla. Dynaaminen lihas-supistus jakautuu konsentriseen ja eksentriseen lihas-työhön. Kaikilla lihas-supistustavoilla tuotettava voima voidaan jakaa maksimi-, nopeus- ja kestovoimaan. Isometrisessä lihas-supistuksessa pidetään yllä lihasjännitystä ulkoista kuormaa vastaan. Lihaksen pituus ei muutu, joten isometrinen lihas-supistus ei saa aikaan nivelliikettä. Dynaamisessa lihastyötavassa lihas vuoroin supistuu ja pitenee, mikä saa aikaan nivelliikettä. (Häkkinen 1990, 22, 41.) Lihasvoimaa ja -tehoa kehittävä harjoittelu perustuu ylikuormitusperiaatteeseen (overload). Siinä liikenopeus tai harjoituskuorma ylittää lihaksen energiantuottokapasiteetin, eli harjoittelun kesto, vastusta tai toistomääriä lisätään lihaksen normaalia päivittäistä kuormitustasoa suuremmaksi. Harjoitusvaikutukset ovat hyvin spesifejä, eli kehitystä tapahtuu niissä lihaksissa ja niillä voimantuotto-ominaisuuksilla, joita harjoitetaan. (Häkkinen 1990, 101, 119; Mätkä ym. 2003, 364.) Voimaharjoittelua suositellaan toteutettavaksi 2-3 kertaa viikossa, jolloin saavutetaan riittävä harjoitusärsyke, mutta aikaa jää riittävästi myös palautumiselle (Häkkinen 1990, 208).

Ylinen ym. (2003, 2508–2516) sekä Ylinen, Häkkinen, Nykänen, Takala ja Kautiainen (2007a, 161–169) selvittivät tutkimuksissaan voimaharjoittelun vaikutuksia krooniseen niskakipuun ja siitä aiheutuvaan toimintakyvyn häirtään. Tutkimuksissa oli mukana voima-, kestävyys- ja verrokkiryhmä. Voimaryhmä teki kaularangan lihasten isometrisiä harjoitteita vastuskumilla (theraband). Kuormitus ohjattiin tehtäväksi vähintään 80 %:lla kaularangan lihasten maksimivoimamittauksen tuloksesta. Kaularangan koukistajalihaksia harjoitettiin tekemällä 15 työntöä suoraan eteenpäin sekä oikealle ja vasemmalle etuviistoon. Kaularangan ojentajalihaksia harjoitettiin työntämällä 15 kertaa suoraan taaksepäin, yhteensä tehtiin siis neljä spesifiä kaularangan lihasten voimaharjoittelusarjaa. Näiden jälkeen ryhmä teki yhden sarjan hartia- ja yläraajalihaksia vahvistavia dynaamisia harjoitteita säädettävillä käsipainoilla. Vastus valittiin niin, että potilas pystyi tekemään kutakin liikettä 15 kertaa. Harjoitusliikkeinä olivat hartian nosto, pystypunnerrus, soutu-liike, rintalihasliike ja takaaveto selinmakuulla. Tämän lisäksi ryhmä ohjattiin tekemään vatsa-, selkä- ja yläraajaharjoitteita. Lopuksi potilaat tekivät niska-, hartia- ja yläraajalihasten venytysharjoitteet.

Ylisen ym. (2003, 2508–2516) ja Ylisen ym. (2007a, 161–169) tutkimuksissa kestävyysryhmä teki kuminauhaharjoittelun sijaan pään nostoja makuulta. Tutkittavat ohjattiin tekemään selinmakuulta 20 nostoa kolmessa sarjassa 1-2 minuutin tauotuksella, siis

yhteensä 60 toistoa. Tämän jälkeen he tekivät samat hartia- ja yläraajalihaksia vahvistavat harjoitteet kuin voimaryhmä. Erona ryhmien välillä oli, että kestävyysryhmä teki kaikki liikkeet 2 kg käsipainoilla. He tekivät jokaista liikettä 20 toistoa kolmessa sarjassa 1-2 minuutin tauotuksella, siis yhteensä 60 toistoa. Lopuksi he tekivät samat vatsaselkä- ja yläraajaharjoitteet sekä venyttelyharjoitteet kuin voimaryhmä. Tutkimuksessa verrokeille ohjattiin vain 20 minuutin venyttelyohjelma toteutettavaksi kolmesti viikossa.

Kaikki ryhmät ohjattiin tekemään kotiharjoittelua kolme kertaa viikossa. He saivat kirjalliset kotiharjoitteluohjeet ja heitä opetettiin pitämään harjoituspäiväkirjaa. Henkilöitä motivoitiin aktiiviseen harjoitteluun, jota ylläpidettiin säännöllisillä seurantakäynneillä. Lisäksi he saivat kehotuksen harrastaa aerobista liikuntaa kolmesti viikossa yksilöllisesti määritellyllä syketasolla. Vuoden kestäneet niska- ja hartialihasten voima- ja kestävyysharjoittelu vähensivät kipuja ja niihin liittyvää toiminnallista haittaa merkittävästi pelkkiä venyttelyjä tehneeseen ryhmään verrattuna. Kipuoireet vähenivät voimaryhmässä 70 %, kestävyysryhmässä 60 % ja verrokeilla 30 %. Eniten kipua oli vähentynyt voimaryhmässä ja pienintä kivun vähentyminen oli verrokeilla. Tämän perusteella voimaryhmän harjoitteita voi pitää erittäin tehokkaana keinona vähentää kipua. (Ylinen ym. 2003, 2508–2516; Ylinen ym. 2007a, 161–169.)

Viljasen, Malmivaaran, Uitin, Rinteen, Palmroosin ja Laippalan (2003, 474–477) tutkimuksessa kroonisesta niskakivuista kärsivät naiset jaettiin kolmeen ryhmään: dynaamiseen lihasharjoitteluun, rentoutusharjoitteluun ja kontrolliryhmään. Vuoden kuluttua ryhmien välillä ei ollut eroja kivuissa. Tutkimuksessa harjoittelujakso oli liian lyhyt, vain 12 viikkoa, sekä lisäksi viikon harjoittelu puolen vuoden kuluttua. Harjoituksissa käytettiin pieniä (1-3 kg) käsipainoja, joilla tehtiin lähinnä yläraajojen liikkeitä. Nämä eivät kohdistuneet kaularankaa tukeviin ja liikuttaviin lihaksiin. Myös harjoitteluun sitoutuminen oli puutteellista. Nämä havainnot tukevat käsitystä siitä, että kroonisen niskakivun ja jännityspäänsäryn hoidossa ei liian kevyestä ja lyhytaikaisesta harjoittelusta ole hyötyä. Tämä tulisi huomioida myös avoterveydenhuollossa tapahtuvan harjoittelun toteuttamisessa.

Useissa seurantatutkimuksissa, joissa niskalihasten voimaharjoittelu on määritelty tarkasti, on pystytty osoittamaan lisääntyvien lihasvoimien vähentävän kroonista niskakipua. Nämä tulokset puoltavat sitä, että harjoitusohjelmissa tulisi painottaa erityisesti

kaularanganlihasten voimaharjoittelua. (Ylinen 2007, 126.) Kroonisen niskavaivan kuntoutuksessa ja hoidossa harjoittelun tulee kohdistua spesifisti niskaan, jotta se vaikuttaa niskavaivoista johtuvaan kipuun ja haittaan. Harjoittelun tulee olla myös riittävän pitkäkestoista ja intensiivistä. Kevyt liikunta ja venyttelyt jotka parantavat yleistä toimintakykyä, eivät tehoa niskaongelmiin. (Taimela 2005, 322.)

5.2 Kaularangan liikkuvuuden harjoittaminen

Venyttelyn tavoitteena on lisätä tai ylläpitää lihasten, nivelsiteiden, kalvojen ja nivelkapselien elastisuutta. Venytysharjoitteiden avulla pyritään rentouttamaan lihaksia sekä lisäämään lihaspituutta ja liikelajuutta. (Ylinen 2002, 4-6 ja Ylinen 2006b, 4.) Venytysmenetelmiä on useita erilaisia niin aktiivisia ja passiivisia kuin myös itse tehtäviä ja terapeutin suorittamia. Staattisia venytyksiä ohjataan usein kotiharjoitteluksi niiden helpomman omaksumisen ja turvallisuuden vuoksi. Staattisessa eli passiivisessa venytyksessä kudoksiin kohdistetaan ulkoapäin tuotettu venyttävä voima joko painovoiman, asennon, terapeutin tai muiden raajojen avulla. Venytys suoritetaan kääntämällä rauhallisesti niveltä niin pitkälle, että kohteena oleva lihasryhmä venyy. Samalla pyritään tietoisesti rentouttamaan venytettävää lihasryhmää. Itse suoritettavat staattiset venytykset ovat turvallisia. Venytyksen hallinta on helppoa, koska liikerata on yksinkertainen ja venytys suoritetaan hitaasti. (Ylinen 2002, 43–48, 50.)

Eri tutkimuksissa on ollut suurta vaihtelua käytetyissä staattisten venytysten määrässä (1-50 kertaa) ja venytysajoissa (3-900 sekuntia). Tarvittava venytysaika ja toistojen määrä tulisi valita aina yksilöllisesti, sillä sairaudet ja vammat vaikuttavat venyttelyyn. Venyttelyn aikana lihaksen verenkierto heikkenee, minkä vuoksi pitkiä, yhtäjaksoisia venytyksiä ei suositella. Suositeltavat staattiset venytysharjoitteet tehdään jaksoissa (30 sekunnin venytysaika, neljä toistoa ja venyttely kahdesti viikossa) ja ne lisäävät verenkiertoa. (Ylinen 2002, 44–48.)

Häkkisen, Salon, Tarvaisen, Wirenin ja Ylisen (2007, 575–579) sekä Ylisen, Kautiaisen, Wirenin ja Häkkisen (2007b, 126–132) tutkimuksissa verrattiin manuaalisen terapian ja venyttelyn vaikutuksia kipuun ja liikkuvuuteen kroonista niskakipua potevilla naisilla. Venyttelyryhmä ohjattiin tekemään venyttelyä viidesti viikossa neljän viikon ajan. Venyttelyryhmä ohjattiin toistamaan jokainen venytysliike kolmesti ja pitämään veny-

tys 30 sekuntia. Liikkeinä olivat sivutaivutus, pään taivutus ja kierto sivulle sekä pään taivutus eteenpäin. Viimeisenä liikkeenä oli pään työntö taakse eli ns. kaksoisleukaliike. Manuaalisen terapian ryhmä sai kahdesti viikossa neljän viikon ajan hierontaa ja mobilisaatiota. Molemmissa ryhmissä tulokset olivat lähes samat, menetelmät vähensivät kipua ja lisäsivät liikkuvuutta lyhyellä aikavälillä. Tästä syystä venyttelyä voidaan suositella ensiavuksi kipuun ainakin lyhytaikaisesti. Se on manuaalista terapiaa helpommin saatavilla ja edullisempaa.

Tutkimuksissaan Ylinen ym. (2003, 2508–2516) ja Ylinen ym. (2007a, 161–169) vertasivat keskenään voimaryhmää, kestävyysharjoitteluryhmää ja vertailuryhmää vuoden seurannassa. Vertailuryhmälle ohjattiin vain venytysohjelma ja annettiin kirjalliset ohjeet venyttellä kolmesti viikossa. Tutkimukset osoittivat niskakipujen hoitoon tavallisesti suositeltavien niska- ja hartialihasten venytysharjoitteiden vaikuttavan yksinään vain vähän kaularangan toimintaan ja niskakipuun. Yleisesti uskotaan voimaharjoittelun lisäävän jäykkyyttä, mutta tässä tutkimuksessa liikkuvuus lisääntyi eniten voimaryhmässä, joten voimaharjoittelu yhdistettynä venyttelyyn parantaa liikkuvuutta enemmän kuin pelkkä venyttely. Nikander ja Starck (2003) huomasivat omassa pro gradu -tutkielmassaan pää- ja niskakipujen vähentyneen vähiten pelkästään venyttelyjä tehneessä ryhmässä. Tästä voidaan päätellä, ettei pelkkä venyttely ole riittävä keino jännityspäänsäryn hoidossa.

5.3 Ryhdin ja asennon harjoittaminen

Liike- ja asentotottumukset vaikuttavat niskan kipeytymiseen. Niskavaivojen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa tarvitaan niskan, selän ja lapaluiden asentoon vaikuttavilta lihaksilta riittävästi suorituskykyä. Monilla kehon asento- ja liiketunto on heikentynyt eivätkä he näin ollen pysty muuttamaan esim. työasentojaan ilman riittävää ohjausta. Erillisistä harjoitteista on hyötyä hyvän asennon tunnistamisessa ja säilyttämisessä. (Aranko 2008, 21.) On jonkin verran todisteita siitä, että kestävyystyypinen kaularangan fleksorilihashasten harjoittaminen vähentää niskakipua, parantaa lihasvoimaa ja kaularangan pystyasennon ylläpitämistä. Harjoituksien myötä saadun kehityksen voidaan katsoa tapahtuneen lisääntyneen asennonhahmottamisen kautta sekä tehtävän tuttuuden myötä. (Falla ym. 2007, 408–417.)

On tärkeää harjoittaa oikeaa pään ja niskan asentoa. Hyvä asento lisää optimaalista kuormitusta kaularangan lihaksille, jänteille ja nivelsiteille. Tämä puolestaan vähentää kipua sekä ehkäisee kulumista näissä rakenteissa. Fysioterapeutin tulisi ohjata harjoitteita, jotka mahdollistavat optimaalisen kaularangan asennon saavuttamisen sekä ylläpitämisen. Kaularangan asennon parantamiseksi tulisi vahvistaa yläselkää, vetää lapaluita toisiaan kohti ja viedä leukaa taakse siten, että pää on vartalon keskellä. Korvan tulisi olla sivusta katsottuna olkapään kanssa samassa linjassa. Asentoa ei tule kuitenkaan ylikorjata, koska pieni kaularangan lordoosi on normaali. (Kennedy 1999, 603.) Tera-
peutin tulisi opettaa potilaille myös optimaalinen, ryhdikäs istuma-asento. Se aloitetaan lantionasennon korjaamisesta, josta edetään ylöspäin hyvään pään ja niskan asentoon. Kun potilas oppii optimaalisen asennon, hänen tulisi tehdä tietoista ryhdin korjaamista säännöllisesti pitkin päivää, jotta asennosta tulee tapa. Optimaalisen asennon hallinnan tulisi ulottua jokapäiväisiin toimintoihin ja työasentoihin. Tämä asento tulee säilyttää myös niskan ja yläraajojen harjoitteiden aikana. (Falck 2008, 8; Kennedy 1999, 603.)

5.4 Fyysinen aktiivisuus

Liikunta on osa fyysistä aktiivisuutta, joka käsitteenä kattaa kaiken lihasten tahdonalaisen, energiankulutusta lisäävän toiminnan. Fyysinen aktiivisuus viittaa pelkästään fyysi-
siin ja fysiologisiin tapahtumiin eikä sisällä kannanottoja tai odotuksia toiminnan syihin tai esimerkiksi psyykkisiin vaikutuksiin tai sosiaalisiin seurauksiin. Fyysisen aktiivisuu-
den vastakohta on fyysinen inaktiivisuus, liikkumattomuus. (Vuori 2005, 19–20.) Lii-
kuntaa ja fyysisen aktiivisuuden lisäämistä suositellaan usein krooniseen niskakipuun,
joka ei parane itsestään. Mitään tiettyä liikuntamuotoa ei ole osoitettu toistaan parem-
maksi, joten liikuntamuodon valitseminen riippuu yksilön omista mieltymyksistä ja
kiinnostuksen kohteista. (Moffet & McLeanin 2006, 374.) Liikuntatapoja ja -muotoja on
olemassa yhtä monta kuin on liikkujiakin. Jotta liikunnan vaikutukset olisivat parhaat
mahdolliset, pitäisi harjoittelusta tulla elämäntapa ja osa päivittäistä tai viikoittaista ru-
tiinia. Sen vuoksi on erittäin tärkeää löytää jokaiselle oma, yksilöllinen ja hyvältä tuntu-
va tapa liikkua ja harjoitella. (Heinonen & Taimela 2002, 295–298.)

Jännityspäänsäryn kuntoutuksessa yleisenä liikuntasuosituksena voidaan käyttää UKK-
instituutin laatimaa liikuntapiirakkaa (Kuva 6), jonka uudistettu versio pohjautuu Yh-
dysvaltojen terveysministeriön vuoden 2008 liikuntasuosituksiin. Liikuntapiirakasta

tehtyä korttia ja julistetta on käytetty Suomessa laajalti muun muassa perusterveydenhuollon ja liikunta-alan liikuntaneuvonnassa. Uusittu, laajaan kirjallisuuskatsaukseen perustuva versio liikuntapiirakasta ilmestyi kesäkuussa 2009. Uusitus versiossa korostuu enemmän lihaskunnan merkitys terveydelle. (UKK-instituutti 2009.)

Liikuntapiirakan mukaan kestävyystyypistä liikuntaa tulisi harrastaa viikossa yhteensä ainakin 2 tuntia 30 minuuttia. Vaihtoehtona on rasittavampi kestävyysliikunta, jota tulisi kertyä viikossa yhteensä ainakin 1 tunti 15 minuuttia. Näitä rasittavuudeltaan erilaisia liikuntatapoja voi yhdistellä oman kunnon mukaan. Liikkuminen on hyvä jakaa useammalle, ainakin kolmelle päivälle viikossa. Terveysvaikutusten aikaansaamiseksi yhden liikuntasuorituksen tulisi olla kestoltaan vähintään 10 minuuttia. Kuvassa 5 on esitetty erilaisia vaihtoehtoja kestävyysliikunnaksi. (UKK-instituutti 2009.)

Myös lihaskuntaa ja liikehallintaa kohentavaa harjoittelua tulisi sisältyä harjoitteluohjelmaan vähintään kaksi kertaa viikossa. Erityisen hyviä harjoittelumuotoja ovat kuntosaliharjoittelu ja kuntopiirit. Suuria lihasryhmiä vahvistavia liikkeitä suositellaan tehtäväksi 8-10 ja kutakin liikettä kohden toistoja tulee kertyä 8-12. (UKK-instituutti 2009.)



Kuva 6. Uusittu liikuntapiirakka (UKK-instituutti 2009).

6 POTILASOPAS OHJAUKSEN VÄLINEENÄ

Terveydenhuollossa ohjauksen merkitys tulee korostumaan, sillä lyhenevät hoitoajat vaativat ohjauksen tehostumista sekä asiakkaiden itsenäisempää selviytymistä ja vastuunottoa omasta hoidosta. Toisaalta informaatiotekniikan lisääntymisen ja väestön koulutustason nousun johdosta asiakkaat osaavat etsiä ja käyttää tietoa aiempaa paremmin. He osaavat myös vaatia yhä laadukkaampaa hoitoa. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007.) Terveysviestintä on yleistynyt ja joukkotiedotusvälineissä kuten televisiossa ja internetissä tarjotaan tietoa terveydestä ja sairauksista. Tarjolla oleva tieto voi olla terveydenhuollon näkökulmasta ristiriitaista. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002.) Asiakkaalla on oikeus saada ajankohtaista, tutkittua ja näyttöön perustuvaa tietoa, jotta hän voi itse päättää hoidostaan (Kyngäs ym. 2007). Terveydenhuollon velvollisuutena on tämän tiedon antaminen (Torkkola ym. 2002). Ohjaus voi tapahtua yksilö-, ryhmä- tai joukkotiedotustilanteissa ja siinä voidaan käyttää erilaisia menetelmiä ja materiaaleja. Ohjaus pyrkii edistämään asiakkaan kykyä ja oma-aloitteisuutta elämänsä parantamiseksi. Ohjaus tapahtuu vuorovaikutuksessa, jossa sekä asiakas että ohjaaja toimivat aktiivisesti ja tavoitteellisesti. (Kyngäs ym. 2007.)

Potilaat huomioon ottava, ymmärrettävä kirjallinen ohjaus on tärkeä osa hoitoa. Kirjallisen ohjauksen tarve on kasvanut johtuen, sekä potilaiden halusta saada lisää oikeaa ja luotettavaa tietoa, että muuttuneista hoitokäytännöistä ja lyhentyneistä hoitoajoista. Potilaat ovat entistä kiinnostuneimpia oman terveytensä hoidosta ja haluavat tietoa hoitoonsa liittyvistä asioista. Tiedon saaminen edistää potilaan valmiuksia itsensä hoitamiseen. Potilasta tuetaan ottamaan vastuuta omasta hoidostaan, ja silloin ohjauksen tavoitteena on, että potilas osaa soveltaa saamiaan taitoja ja tietoja. (Torkkola ym. 2002, 7-8.)

6.1 Hyvä potilasopas

Tutkimusnäyttöön perustuvalla hyvällä oppaalla voidaan tukea suullisen ohjauksen rohkaisevaa sanomaa (Moffet & McLean 2006, 372). Koska kyse on kohdeviestinnästä, hyvä potilasohje on kirjoitettu juuri nimenomaiselle potilasryhmälle. Se on selkeä, sen kuvat tukevat tekstiä, se sisältää hyvää suomea, ja sen ulkoasu ja asettelu ovat tarkoituksenmukaisia. On tärkeää, että kirjallinen ja suullinen ohjaus eivät ole ristiriidassa keske-

nään. Kirjallinen ohje suullisen ohjauksen tukena auttaa potilasta havainnollistamaan asioita, palauttamaan saamansa ohjauksen mieleensä ja toteuttamaan itsehoitoa kotona. (Torkkola ym. 2002, 31–33.)

Potilasohjetta rakennettaessa tulee kiinnittää huomiota niihin oppaan ulkoisiin seikkoihin, jotka vaikuttavat sen luettavuuteen. Ohjeen tärkeimmät osat luettavuuden kannalta ovat otsikot ja väliotsikot. Hyvä otsikko kertoo ohjeen aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Myös ohjeen kuvituksella on tärkeä rooli. Parhaimmillaan hyvä kuvitus sekä herättää mielenkiintoa että auttaa ymmärtämään kirjallisia ohjeita. Hyvin valitut, tekstiä täydentävät ja selittävät kuvat ja piirroksot lisäävät ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Ohjeiden ymmärrettävyyttä lisää myös havainnollistava yleiskieli, slangin ja ammattitermistön käyttöä kannattaa välttää. Ohjeen ulkoasuun vaikuttaa suuresti taitto eli tekstin ja kuvien asettelu. Hyvä taitto ja selkeä ulkoasu houkuttelevat lukemaan ja parantavat ohjeen ymmärrettävyyttä. Ohjetta ei tulisi sulloa liian täyteen asiaa. Tyhjä tila ja ilmava täyttö lisäävät ohjeen selkeyttä. Kirjasintyyppin eli fontin valinta vaikuttaa luettavuuteen; esimerkiksi Arial-fontin 12 pisteen teksti on isompaa kuin Times New Romanin. (Torkkola ym. 2002, 39–42.)

6.2 Hyvän terveysaineiston laatukriteerit

Terveysaineistolla tarkoitetaan väestölle suunnattuja terveysaiheeseen liittyviä kirjallisia tai audiovisuaalisia tuotteita ja havaintovälineitä. Niitä voivat olla esimerkiksi lehtiset, julisteet, kalvosarjat, videot, elokuvat tai diasarjat. Terveysaineisto tukee inhimillistä vuorovaikutusta esimerkiksi vahvistamalla, täsmentämällä ja havainnollistamalla käsillä olevaa aihetta. Lisäksi aineisto voi toimia muistin tukena ja aktivoida yksilöä tai yhteisöä osallistumaan oman terveytensä ja sairautensa hoitoon. (Koskinen-Ollonqvist 1985, Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001 mukaan.)

Terveyden edistämisen keskus on julkaissut vuonna 2001 terveysaineiston suunnittelua ja arviointia varten oppaan, jossa käsitellään terveysaineiston laatukriteereitä. Terveysaineiston laatukriteerit rakentuvat sisällön, kieliasun, ulkoasun ja kokonaisuuden arvioinnista. Hyvällä sisällöllä on konkreettinen terveystavoite, se sisältää sopivan määrän oikeaa ja virheetöntä tietoa. Kieliasun tulee olla helppolukuista. Hyvässä ulkoasussa sisältö on selkeästi esillä, se on helposti hahmotettavissa ja kuvitus tukee tekstiä. Koko-

naisuuden laatukriteereihin kuuluu kohderyhmän selkeä määrittely ja sen kulttuurin kunnioitus. Aineiston tulisi pystyä herättämään lukijan huomio ja luoda hyvä tunnelma. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 9-22.)

Terveyden edistämisen keskus on myös määritellyt seitsemän standardia terveysaineistolle (Kuvio 2). Standardit käsittelevät terveysaineiston sisältöä ja kokonaisuutta. Näiden tarkoituksena on toimia terveysaineiston arvioinnin ja kehittämisen välineenä, sekä parantaa aineiston laatua tavoitellun lukijaryhmän näkökulmasta ja tukea sen johdonmukaista arviointia. (Rouvinen-Wilenius 2008, 9-14.)

Standardi	Sisältö
Standardi 1	Aineistolla on selkeä ja konkreettinen terveys-/hyvinvointitavoite.
Standardi 2	Aineisto välittää tietoa terveyden taustatekijöistä.
Standardi 3	Aineisto antaa tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia.
Standardi 4	Aineisto on voimaannuttava ja motivoi yksilöitä/ryhmiä terveyden kannalta myönteisiin päätöksiin.
Standardi 5	Aineisto palvelee käyttäjäryhmän tarpeita.
Standardi 6	Aineisto herättää mielenkiinnon ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman.
Standardi 7	Aineistossa on huomioitu julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset

Kuvio 2. Terveyden edistämisen keskuksen terveysaineistolle laatimat standardit (Rouvinen-Wilenius 2008, 9-14).

7 OPPAAN SISÄLTÖ JA RAKENTUMINEN

Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus toivoi potilasopasta jännityspäänsäryn kuntoutukselta fysioterapeuttien työn apuvälineeksi ja potilasohjauksen tueksi. Sisällön ja ulkoasun rakentamiselle he antoivat melko vapaat kädet. Osaksi sisältöä he kuitenkin toivoivat rentouttavia harjoitteita, ergonomiaohtausta ja progressiivisia omatoimiharjoitteita.

Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden fysioterapeuttien toiveiden ja tutkimustiedon perusteella valitsimme oppaaseen tietoa antavan teoriaosion, rentouttavat harjoitteet, vastuskuminauhaharjoitteet, käsipainoilla toteutettavat punttijumppaohjeet, yleisen liikuntasuosituksen sekä harjoituspäiväkirjan.

Teoriaosiossa on selitetty jännityspäänsäryn keskeisimmät käsitteet, syntymekanismi ja riskitekijät. Riskitekijät on lueteltu, jotta käyttäjä voi poimia oppaasta itsellään olevia jännityspäänsäryn riskitekijöitä ja miettiä, kuinka niihin voisi vaikuttaa. Asiakkaille tulee antaa riittävästi oikeaa tietoa vaivastaan, jotta hän kykenee tekemään kuntoutustaan koskevia valintoja ja päätöksiä. Teoriaosiossa on myös korostettu kuntoutujan oman aktiivisuuden merkitystä pitkäaikaisten tulosten aikaansaamiseksi. Ryhdin harjoittamisen vaikutuksesta kivuttomuuteen on jonkin verran tutkimusnäyttöä (Falla ym. 2007). Huono ryhti on yksi jännityspäänsäryn syntymekanismeista. Se aiheuttaa ja ylläpitää lihasepätasapainoa. Tästä syystä päädyimme tekemään oppaaseen Ryhtiä arkeen! -osion, jossa kerrotaan ryhdin merkityksestä jännityspäänsäryn kuntoutuksessa sekä siitä, kuinka ryhtiä tulisi harjoittaa arjessa. Osioon on liitetty kuva huonosta istuma-asennosta sekä toinen optimaalisesta asennosta. Kuvien tarkoituksena on ohjata kuntoutujaa oman ryhdin huomioimiseen sekä myös ohjeistaa paremman ryhdin rakentamista. Ryhdin harjoittaminen on oppaassa ensimmäisenä, sillä kuntouttavat harjoitteet tulee tehdä hyvässä ryhdissä.

Ensimmäisiksi kuntouttaviksi harjoitteiksi oppaaseen valittiin rentouttavat harjoitteet, koska osalla kuntoutujista voimakas kipu ja lihasten jännitys eivät mahdollista intensiivistä harjoittelua käsipainoilla. Arangon (2008) mukaan, jos kipu on voimakasta, fysioterapia voidaan aloittaa kivunlievitykseen tähtäävällä hoidolla. Kipuun liittyy usein lihasten suojajännitystä. Rentouttamalla lihasta voidaan vähentää lihaksen yllirasitusta ja kuormitusta. Lihaksia voi auttaa rentoutumaan ja palautumaan staattisesta jännityksestä parantamalla verenkiertoa ja aineenvaihduntaa kevyillä liikkeillä. Liharentoutuksilla voidaan lisätä liikkuvuutta ja vähentää jäykkyyttä, jolloin on mahdollista saavuttaa hyvä asento. Rentouttaviksi harjoitteiksi valittiin hartioiden pumppaus ja pyöritys sekä kuminauhahiihto. Ne ovat selkeitä liikkeitä ja helposti sekä turvallisesti toteutettavissa kotona.

Isometrisesti toteutettavien spesifien kaularangan harjoitteiden on tutkimuksissa todettu parantavan kaularangan lihasten kykyä ylläpitää kaularangan pystyasentoa (Falla 2007).

Vastuskuminauhalla tehdyt isometriset harjoitteet ovat kaularangan vaivojen kuntoutuksessa kaikista tärkeimpiä, sillä vain ne kohdistuvat kaularangan lihaksiin. Harjoitusvaikutukset ovat hyvin spesifejä, eli kehitystä tapahtuu niissä lihaksissa ja niillä voimantuotto-ominaisuuksilla, joita harjoitetaan (Häkkinen 1990,101,119; Mälkiä ym. 2003, 364). Harjoitteet valitsimme Ylisen ym. (2003 ja 2007) tutkimuksista. Näissä tutkimuksissa käytetyillä vastuskuminauhaharjoitteilla oli saatu hyviä tuloksia jännityspäänsäryn kuntoutuksessa. Korostimme oppaassa fysioterapeutin roolia oikean suoritustekniikan ohjaamisessa ja sopivan vastuksen valitsemisessa. Punttijumpan harjoitteiksi valitsimme Ylisen ym. (2003, 2508–2516) ja Ylisen ym. (2007a, 161–169) tutkimuksissa esitetyistä voimaryhmän harjoitusohjelmista, joilla oli saatu hyviä tuloksia muun muassa kipuoireiden vähentymisessä sekä voiman ja liikkuvuuden lisääntymisen muodossa.

Venyttelyt eivät yksinään riitä jännitysniskan ja – päänsäryn kuntoutukseen, mutta niitä tarvitaan osana monipuolista harjoittelua. Omaan oppaaseemme valitsimme Häkkinen ym. (2007, 575–579) sekä Ylisen ym. (2007b, 126–132) tutkimuksissa käytetyt venyttelyohjeet, sillä niistä oli apua kipuun ainakin lyhyellä aikavälillä. Heidän tutkimuksissaan venyttelyjä ohjattiin toistamaan kolmesti ja pitämään kukin venytys 30 sekuntia. Venytysohjelma tuli suorittaa viidesti viikossa. Lisäsimme oppaaseemme vielä rintalihaksen venytyksen, koska rintalihas on usein kireä henkilöillä, joilla on huono asento-tottumus.

Fyysisen aktiivisuuden on todettu vaikuttavan positiivisesti ihmiseen niin fyysisesti kuin psyykkisestikin. Jotta liikunnan vaikutukset olisivat parhaat mahdolliset, pitäisi harjoittelusta tulla elämäntapa ja osa päivittäistä tai viikoittaista rutiinia. Sen vuoksi on erittäin tärkeää löytää jokaiselle oma, yksilöllinen ja hyvältä tuntuva tapa liikkua ja harjoitella. (Heinonen & Taimela 2002, 295–298.) Kuntoutujan fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi valitsimme UKK-instituutin liikuntapiirakan, joka on uudistettu vuonna 2009. Apua särkyyn omalla aktiivisuudella -osion tarkoituksena on kertoa fyysisen aktiivisuuden merkityksestä ihmisen hyvinvoinnille ja toimintakyvylle. Siinä korostetaan oppaan harjoitteiden tekemisen merkitystä kuntoutumisessa sekä yleisen fyysisen aktiivisuuden vaikutusta kuntoutusprosessiin. Sen tarkoitus on myös virittää kuntoutujaa lisäämään liikuntaa arkeensa.

Koska tuki- ja liikuntaelimistön kuntoutuksessa yleisenä ongelmana on huono hoito-myöntyvyys, halusimme harjoituspäiväkirjalla lisätä potilaan motivoituneisuutta, har-

joittelun sitoutuneisuutta sekä harjoittelun mielekkyyttä. Saavuttaakseen hyviä tuloksia on kuntoutujan harjoiteltava tarpeeksi pitkäkestoisesti (noin yksi vuosi). Harjoittelun tulee olla progressiivista eli nousujohteista ja riittävän intensiivistä. Harjoituspäiväkirjan tarkoitus on auttaa harjoittelun etenemisen seurannassa.

7.1 Ulkoasu ja tekninen toteutus

Perehdyimme oppaan suunnitteluvaiheessa oppaan ulkoasua käsittelevään kirjallisuuteen. Tällöin päädyimme tekemään oppaan A5 kokoon. Oppaan väreiksi valitsimme vihreän sävyt, jotka sopivat Kuopion logoon ja luovat rauhallisen tunnelman. Taustan päätimme selkeyden vuoksi pitää valkoisena ja lisätä väriä oppaan sivuilla kulkevilla reunuksilla. Valkoinen tausta ja musta teksti luovat kontrastin, joka helpottaa lukemista ja tekstin hahmottamista. Fontiksi valitsimme Arialin, koska se on esimerkiksi Times New Romania isompaa (Torkkola ym. 2002, 58–59) ja mahdollisti 10 pisteen tekstin käytön ilman, että teksti olisi muuttunut liian pieneksi ja hankalasti luettavaksi.

Käytimme oppaassa valokuvia tukemaan tekstiä ja selkeyttämään ohjeita. Osassa kuvista käytimme liikesuunnan hahmottamisen apuna viivoja ja nuolia. Oppaassa käytimme itse ottamiamme valokuvia, joissa esitettiin liikkeiden suorittamista. Resursseista johtuen emme pystyneet panostamaan valokuvien laatuun niin paljon kuin olisimme halunneet. Otimme kuvat itse koulun liikuntasalissa ja tästä johtuen kuvien valotus ja värit eivät vastanneet toivomaamme lopputulosta. Toisena vaihtoehtona olisi ollut piirrosten käyttäminen valokuvien sijaan, mutta mielestämme valokuvista liikkeet hahmottaa selkeämmin.

Oppaan muokattava versio on toteutettu Microsoft Publisher -ohjelmalla. Koska Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksella ei tällä hetkellä ole käytössä kyseistä ohjelmaa, on opas muutettu myös PDF -versioksi. Tätä versiota he pystyvät muokkaamaan, päivittämään ja tulostamaan asiakkaille. Opas toimitettiin Kuopion sosiaali- ja terveyskeskukselle sekä paperiversiona että sähköisessä muodossa.

7.2 Palaute ja arviointi

Pidimme tärkeänä oppaan soveltuvuutta juuri Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuttien työvälineeksi. Tästä syystä keräsimme heidän yhdyshenkilöiltään suullista palautetta ja toiveita opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa. Kun opas oli valmis, luovutimme sen Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuteille koekäyttöön elokuussa 2009. Oppaan mukana annoimme heille saatekirjeen (Liite 1), joka sisälsi oppaan käyttöohjeet. Meillä ei ollut mahdollisuutta tavata kaikkia fysioterapeutteja henkilökohtaisesti ja kertoa heille oppaan käyttötavasta. Saatekirjeellä varmistimme oppaan oikean käytön. Laitimallamme palautelomakkeella (Liite 2) toivoimme saavamme palautetta oppaan sisällöstä, ulkoasusta ja käytettävyydestä niin fysioterapeuteilta kuin heidän asiakkailtaankin.

Aikataulumuutosten vuoksi oppaan koekäyttö jäi vain muutaman viikon mittaiseksi. Tästä syystä saimme vain yhden asiakaspalautteen. Palautetta saimme viideltä fysioterapeutilta ja se oli pääosin positiivista. Kiitosta sai looginen eteneminen, selkeä sisältö, sopiva fontti ja havainnollistavat kuvat. Kehittämisideat koskivat oppaan kieliasua, jota kaksi vastanneista toivoi virallisemmaksi. Saamamme palautteen myötä muokkasimme kieliasua hieman virallisempaan suuntaan, mutta halusimme säilyttää oppaan persoonallisen ilmeen pitäytymällä muun muassa termissä punttijumppa. Perusteluna tälle valinnalle on myös se, että aikaisemmissa keskusteluissa Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen yhteyshenkilöt toivoivat oppaasta persoonallista ja ehkä jopa humorististakin. Asiakas antoi palautetta harjoitteiden selkeästä ulkoasusta ja monipuolisesta ohjelmasta. Hän koki ohjeet helposti ymmärrettäviksi ja toteutettaviksi ilman kalliita erikoisvälineitä. Yksi fysioterapeuteista toivoi ohjeistusta muistakin kivunhoitomenetelmistä kuten lämpö- ja kylmäpakkauksesta. Tätä emme oppaaseen lisänneet, koska olimme rajanneet oppaamme aiheen koskemaan omatoimiharjoittelua.

Teimme oppaamme vastaamaan terveysaineiston laatukriteereitä. Rajasimme aiheemme tarkasti koskemaan vain jännityspäänsärystä kärsiviä asiakkaita ja asetimme oppaan selkeäksi tavoitteeksi jännityspäänsärystä kuntoutumisen. Laadimme oppaalle selkeän ja konkreettisen terveys-/hyvinvointitavoitteen (standardi 1). Oppaan teoriaosio sisältää ydinasiat, joista kuntoutujan tulee olla tietoinen. Se välittää tietoa jännityspäänsäryn tausta- ja riskitekijöistä (standardi 2). Oppaassa esitetyillä harjoitteilla ja liikuntasuosi-

tuksella olemme antaneet tietoa keinoista, joilla asiakas voi saada elämänoloissaan ja hyvinvoinnissaan muutoksia (standardi 3). Olemme pyrkineet korostamaan oppaassa asiakkaan aktiivista roolia kuntoutusprosessissa. Teoriatiedolla, harjoitteilla ja harjoituspäiväkirjalla olemme pyrkineet tekemään oppaasta voimaannuttavan ja myönteisiin päätöksiin motivoivan (standardi 4). Aineisto on pyritty tekemään käyttäjäryhmän tarpeita vastaavaksi palautetta keräämällä. (standardi 5). Olemme pyrkineet tekemään oppaastamme mielenkiintoa herättävän oppaan ulkoasuun panostamalla. Olemme myös opasta suunnitellessamme pyrkineet luottamuksen ja hyvän tunnelman luomiseen sanavalinnoilla, väreillä ja kuvilla (standardi 6). Olemme huomioineet julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset selvittämällä kyseiset asiat Kuopion sosiaali- ja terveyskeskukselta sekä perehtymällä terveysaineiston tuottamiseen eri lähteitä käyttäen (standardi 7).

8 POHDINTA

Jännityspäänsärky on yleinen tuki- ja liikuntaelimistön vaiva nykyajan työyhteiskunnassa. Jännityspäänsärlyn lievittämiseen on useita hoitokeinoja, mutta niiden vaikuttavuudesta saadut tutkimustulokset ovat jossain määrin ristiriitaisia. Yhteiskunnallisesti katsottuna jännityspäänsärlyn kuntoutusta ei ole kannattavaa toteuttaa yksilöitä passivoivilla menetelmillä. Vaikka manuaalisella terapialla ja hieronnalla on saatu hyviä tuloksia jännityspäänsärlyn lievittymiseen, ne eivät ole kaikkien saatavilla ja ne ovat kalliita hoitomuotoja. Tutkimuksissa passiivisilla hoitomenetelmillä saavutetut hyödyt eivät ole olleet pitkäaikaisia, sen sijaan yksilöitä aktivoivilla menetelmillä on saatu pitkäaikaisia positiivisia vaikutuksia. Tästä syystä valitsimme oppaan sisällöksi aktiiviset fysioterapian menetelmät. Tämä vastaa myös Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen kuntoutuksen periaatteita sekä yleistä fysioterapian suuntausta, jossa kuntoutuja ottaa vastuuta kuntoutumisestaan.

Opinnäytetyöprosessi eteni Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöprosessin mukaisesti keväästä 2008 lähtien. Aiheen rajausta ja sisältö hahmoteltiin Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuttien tarpeita vastaaviksi. Uusin tutkimustieto jännityspäänsärlyn kuntoutuksesta fysioterapian keinoin antoi työmme sisällölle lopullisen

suunnan. Tiedonhakua teimme useista tietolähteistä kuten PEDrosta, Cochranesta ja Ovidista. Asetimme valittaville tutkimuksille ja lähteille tietyt kriteerit. Yhtenä kriteerinä tutkimuksien valinnalle oli niiden ajantasaisuus. Tutkimusten tuli olla julkaistu 2000-luvulla. Tutkimusten tekijöiden tuli olla tunnettuja ja arvostettuja. Valitsimme opinnäytetyöhömmme vain tutkimukset, jotka ovat tutkimusmenetelmältään laadukkaita. Tiedon analysointivaiheessa karsimme vielä osan tutkimuksista pois ja etsimme tilalle uusia. Onnistuimme löytämään sekä kotimaista että kansainvälistä laadukasta tutkimustietoa aiheestamme.

Oppaan sisällön laadinnan perustana olivat niskakivun ja jännityspäänsäryn kuntoutuksesta tehtyjen tutkimusten tulokset. Harjoitteiksi valittiin eri tutkimuksissa käytettyjä harjoitteita, joilla oli saatu hyviä tuloksia jännityspäänsäryn kuntoutuksessa, kipujen lievittymisestä sekä toimintakyvyn lisääntymisestä. Harjoitteiden valinnassa tärkeänä kriteerinä pidimme myös niiden sovellettavuutta kotioloihin. Jouduimme tästä syystä karsimaan pois harjoitteita, joilla on saatu hyviä tuloksia, mutta ne eivät soveltuneet omatoimiharjoitteluun.

Opinnäytetyö tehtiin vastaamaan Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuttien toiveita ja tarpeita. Heiltä puuttui jännityspäänsärystä kärsiville suunnattu opas. Käytössä oli vain erilaisia ohjeita omatoimiharjoitteluun. Oppaamme kautta ohjauskäytäntö ja jännityspäänsäryn kuntoutusta tarvitseville asiakkaille jaettava materiaali on mahdollisuus yhtenäistää. Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen fysioterapeuteilta saamamme palautteen perusteella olemme onnistuneet luomaan heidän tarpeisiinsa sopivan työvälineen. Opinnäytetyömme tarjosi terveyskeskuksen käyttöön uutta näyttöön perustuvaa tutkimustietoa, mikä lisää fysioterapeuttien työn vaikuttavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta.

Oppimistavoitteenamme oli syventää ammatillista osaamistamme. Fysioterapeutin ammattitaitovaatimuksien mukaan tulevaisuuden yhtenä painoalueena on työikäisten työkyvyn ylläpito ja edistäminen, johon oppaamme on tarkoitettu. Opasta laatiessamme syvensimme osaamistamme potilasohjauksesta ja fysioterapeuttisen ohjaamisen eri keinoista. Tämä osaaminen tulee näkymään tulevassa työssämme ja asiakkaiden kohtaamisessa sekä ohjauksessa. Viestintä- ja informaatioteknologiataidot kehittyivät opinnäytetyöprosessin myötä.

Oppaan laatiminen oli uusi oppimiskokemus. Aikaisemmin emme olleet tuottaneet asiakkaille jaettavaa terveysaineistoa. Perehdyimme tarkasti terveysaineiston laatukriteereihin sekä asioihin, joita opasta laatiessa tulee huomioida. Tietokoneohjelma, jolla teimme oppaan, oli meille vieras ja sen opettelu vaati uusien taitojen oppimista. Myös valokuvaamiseen ja kuvankäsittelyyn liittyvät asiat eivät olleet meille entuudestaan tuttuja. Olemme tuotoksemme kautta oppineet, kuinka suunnitellaan ja toteutetaan laadukasta terveysaineistoa.

Jatkossa meillä on paremmat valmiudet tarttua työelämästä nouseviin haasteisiin ja kehittämistehtäviin. Osaamme suunnitella ja toteuttaa projektin, joka pyrkii uudistamaan ja kehittämään työkäytäntöjä. Olemme harjaantuneet tiedonhaussa ja tutkimusaineiston kriittisessä arvioinnissa, analysoinnissa ja soveltamisessa. Osaamme hyödyntää niin kotimaista kuin kansainvälistäkin tutkimusaineistoa. Olemme myös oppineet tuottamaan laadullisesti hyvää terveysaineistoa työyhteisön käyttöön. Koemme tärkeäksi, että fysioterapeutti osaa luoda hyviä kirjallisia ohjeita ja aineistoa, sillä ne ovat tärkeä osa potilasohjausta ja sen työväline.

Eettisyys työssämme näkyy siten, ettemme ole kuvanneet ulkopuolisia henkilöitä tuotokseen. Eettisesti oikein on myös antaa oikeaa ja ajankohtaista tietoa asiakkaille. Tästä huolehdimme etsimällä teoretietoa vain luotettavista ja arvostetuista lähteistä. Eettisesti oikeaksi koimme myös asian tarkastelun laajasti useista eri näkökulmista.

Vaikka oppaamme on tuotettu juuri Kuopion sosiaali- ja terveyskeskuksen tarpeisiin, se soveltuu kenen tahansa fysioterapeutin työvälineeksi. Opas soveltuu myös ryhmässä toteutettavan jännityspäänsäryn kuntoutuksen työvälineeksi. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista ja tarpeellista tutkia laatimamme oppaan vaikuttavuutta jännityspäänsäryn kuntoutukseen. Jatkokehittämishankkeena voisi tutkia asiakkaiden sitoutumisesta kuntoutukseen sekä kykyä soveltaa ja toteuttaa harjoitteita kotiloissa. Jatkossa tulisi myös kehittää toimiva ratkaisu niille, jotka eivät syystä tai toisesta hyödy kotona tehtävistä omatoimiharjoitteista.

Opinnäytetyön tekeminen parityöskentelynä oli niin antoisaa kuin haastavaakin. Teimme aluksi keskenämme työnjakoa, mutta prosessin edetessä pidemmälle tiivistimme yhteistyötä. Meillä molemmilla on erilaisia vahvuuksia, joita hyödynsimme kaikissa prosessin vaiheissa. Koimme tärkeäksi opinnäytetyöparilta saadun kannustuksen. Ko-

emme, että erilaisia näkökulmia ja mielipiteitä yhdistelemällä saavutetaan monipuolisia ratkaisuja ja kattava lopputulos. Yhteistä työskentelyä edisti myös molempien tahto ja motivaatio tehdä laadukas opinnäytetyö annetun aikataulun puitteissa.

LÄHTEET

- Ahonen, J.** 2002. Kävelyn sovellettu biomekaniikka. Teoksessa Ahonen, J. (toim.) Alaraajojen rakenne, toiminta ja kävelykoulu. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä, 84–145.
- Ahonen, J., Lahtinen, T., Sandström, M., Pogliani, G. & Wirhed, R.** 1998. Kehon rakenne, toiminta ja lihashuolto. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä, 286.
- Aranko, O.** 2008. Toiminnalliseen niskakipuun pitkäkestoista, progressiivista harjoittelua. *Fysioterapia* 55 (2), 18-21.
- Armstrong, T., Buckle, P., Fine, L., Hagberg, M., Jonsson, B., Kilbom, Å., Kuorinka, I., Silverstein, M., Sjøgaard, G. & Viikari-Juntura E.** 1993. A conceptual model for work-related neck and upper-limb musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health* 19: 73-84.
- Campbell, R., Evans, M., Tucker, M., Quilty, B., Diweppe, P. & Donovan, J-L.** 2001. Why don't patients do their exercises? Understanding non-compliance with physiotherapy in patients with osteoarthritis of the knee. *J Epidemiol Community Health* (55), 132–138.
- Estlander, A.-M.** 2003. Kivun psykologiaa. Teoksessa Alaranta, H., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) *Fysiatria*. 3. uudistettu painos. Duodecim. Jyväskylä, 70–91.
- Falck, M.** 2008. Manuaalista terapiaa ja terapeuttista harjoittelua niskaperäiseen päänsärkyyn. *Fysioterapia* 55 (2), 5-10.
- Falla, D., Jull, G., Russell, T., Vincenzino, B. & Hodges, P.** 2007. Effect of neck exercise on sitting posture in patients with chronic neck pain. *Phys Ther* 87 (4), 408–417.

Haanpää, M., Kauppila, T., Eklund, M., Granström, V., Hagelberg, N., Hannonen, P., Kyllönen, E., Kyrö, M., Loukusa-Nieminen, T., Luutonen, S., Telakivi, T., Ylinen, A. & Pakkala, I. 2008. Krooninen päänsärky. FACULTAS toimintakyvyn arviointi. Päivitetty 19.3.2008. Viitattu 6.4.2009.

http://www.kaypahoito.fi/terveysportti/ekirjat.Naytaartikkeli?p_artikkeli=fac00020#T2

Heikkonen, S. 2005. Psykologinen näkökulma: krooninen kipu. Teoksessa Lindgren, K.-A. (toim.) Tules: Tuki- ja liikuntaelimistönsairaudet. Duodecim. Jyväskylä, 72–94.

Heinonen, T. & Taimela, S. 2002. Liikunta niska-hartiaseudun ja yläraajan vaivojen ennaltaehkäisyssä. Teoksessa Taimela, S., Airaksinen, O., Asklöf, T., Heinonen, T., Kauppi, M., Ketola, R., Kouri, J.-P., Kukkonen, R., Lehtinen, J., Lindgren, K.-A., Orava, S. & Virtapohja, H. (toim.) Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. VK-kustannus Oy. Jyväskylä, 295–298.

Häkkinen, A., Salo, P., Tarvainen, U., Wiren, K. & Ylinen, J. 2007. Effect of manual therapy and stretching on neck muscle strength and mobility in chronic neck pain. J. Rehabil Med 39, 575-579.

Häkkinen, K. 1990. Voimaharjoittelun perusteet: vaikutusmekanismit, harjoitusmenetelmät ja ohjelmointi. Gummerus. Jyväskylä.

IHS Classification ICHD-II. Tension-type headache. Viitattu 23.4.2009.

http://www.ihs-classification.org/en/02_klassifikation/02_teil1/02.00.00_tension.html

Kalso, E. 2002. Päänsäryt. Teoksessa Kalso, E. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 2. painos. Duodecim. Jyväskylä, 268–274.

Kapit, W. & Lawrence, M. E. 2002. The anatomy coloring book. 3. painos. Benjamin Cummings. San Francisco.

Kennedy, C. 1999. The Cervical Spine. Teoksessa Hall CM & Brody LT (toim.) Therapeutic exercise, moving towards function. Lippincott Williams & Williams. Philadelphia, 583–609.

- Koho, P.** 2006. Kipu. Teoksessa Talvitie, U., Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. (toim.) Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Hoitotieto. Helsinki, 289–306.
- Koistinen, J.** 2005. Niska - lisääntynyt staattinen työ aiheuttaa ongelmia. Teoksessa Koistinen, J. (toim.) Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä, 340-369.
- Kovero, C. & Tamminen-Peter, L.** Terveyskasvatus. Teoksessa Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P. (toim.) Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Työterveyslaitos. Helsinki, 231–251.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T.** 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY. Helsinki.
- Käypä hoito.** 2002. Niskakipu. Suomalainen lääkäriseura Duodecimin, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 1.10.2008.
http://www.kaypahoito.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=6&p_url=http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=hoi20010
- Lindgren K.-A.** 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Kaularangan toiminnallinen anatomia ja kliininen tutkimus. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä.
- Lindgren K.-A.** 2005. Kaularangan kliininen tutkimus. Teoksessa Lindgren, K.-A. (toim.) Tules: Tuki- ja liikuntaelimsairaudet. Duodecim. Jyväskylä, 125–132.
- Moffet, J. & McLean, S.** 2006. The role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain. Rheumatology 45, 371–378. Viitattu 12.3.2009.
<http://rheumatology.oxfordjournals.org/cgi/reprint/45/4/371>
- Mustajoki, P.** 2008. Jännityspäänsärky. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 6.10.2008.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00024

Mälkiä, E., Sjögren, T. & Paltamaa, T. 2003. Liike- ja liikuntahoidot: terapeutin harjoittelu ja kuntouttava liikunta fysioterapiassa. Teoksessa Alaranta, H., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) Fysiatría. 3. painos. Duodecim. Jyväskylä, 353–371.

Nikander, R. & Starck, H. 2003. Fyysisen aktiivisuuden merkitys niskan kuntoutuksessa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos.

Opetusministeriö. 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Viitattu 12.11.2008.
http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2001/liitteet/opm_10_amksta_tervhuoltoon.pdf?lang=fi

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveiden edistämisen keskuksen julkaisuja – sarja 7/2001.

PhysioTools. 2009. Istuma-asento. Viitattu 14.9.2009.

Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveystietäminen. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveiden edistämisen keskus.
<http://www.health.fi/timage.php?i=100722&f=1&name=Terveystietäminen-opas.pdf>

Savonia ammattikorkeakoulu. 2006. Opetussuunnitelma. Fysioterapeutti. Terveystietäminen Kuopio.

Savonia ammattikorkeakoulu. 2007. Opinnäytetyön arviointikriteerit ja -lomake. Terveystietäminen Kuopio. Viitattu 23.9.2009.
http://webd.savoniaamk.fi/tertti/Opinnayte/Opinnayte_arviointikriteerit%20ja%20lomake_opiskelija.pdf

Savonia ammattikorkeakoulu. 2008. Opinnäytetyöprosessi opiskelijan toimintana. Terveysala Kuopio. Viitattu 17.8.2009. http://webd.savonia.fi/tertta/opinnayte/Opinnaytetyoprosessi_opiskelijan_toimintana_06S-paiv120908.pdf

Sobotta, J. 1994. Atlas of Human Anatomy. 2. osa. Thorax, Abdomen, Pelvis, Lower Limb. Urban & Schwarzenberg. Munich.

Soinila, S. 2005. Kivun biologiset mekanismit. Teoksessa Lindgren, K.-A. (toim.) Tules: Tuki- ja liikuntaelämänsairaudet. Duodecim. Jyväskylä, 20–36.

Taimela, S. 2005. Niska-hartiaseudun vaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Duodecim. Helsinki, 319–347.

Takala, E.-P. & Viikari-Juntura, E. 2003. Niska-hartiaseudun sairaudet. Teoksessa Alaranta, H., Pohjolainen, T., Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) Fysiatría. 3. painos. Duodecim. Jyväskylä, 107–119.

Talvitie, U., Karppi S.-L., Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Hoitotieto. Helsinki.

The Philadelphia Panel evidence-based clinical practise guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. Physical Therapy 2001; 81: 1701–1717. Viitattu 6.4.2009. <http://www.ptjournal.org/cgi/content/full/81/10/1701>

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi. Tampere.

UKK-instituutti. Uusi liikuntapiirakka. Tulostettu 5.8.2009. <http://www.ukkinstituutti.fi/fi/liikuntavinkit/995>

Ylinen, J., Takala, E.-P., Nykänen, M., Häkkinen, A., Mälikä, E., Pohjolainen, T., Karppi, S.-L., Kautiainen, H. & Airaksinen, O. 2003. Active Neck Muscle Training in the Treatment of Chronic Neck Pain in Women: a randomized controlled trial. JAMA 19, 2509–2516.

- Ylinen, J., Häkkinen, A., Nykänen, M., Takala, E.-P. & Kautiainen, H.** 2007a. Neck muscle training in the treatment of chronic neck pain. A three-year follow-up study. *Europa Medicophysical* 43, 161-169.
- Ylinen, J., Kautiainen, H., Wiren, K. & Häkkinen, A.** 2007b. Stretching exercises vs manual therapy in treatment of chronic neck pain: a randomized, controlled cross-over trial. *J Rehabil Med* 39, 126-132.
- Ylinen, J.,** 2007. Physical exercises and functional rehabilitation for the management of chronic neck pain. *Europa Medicophysical* 43, 119–132.
- Ylinen, J.** 2002. Venytystekniikat. Lihas-jännestesysteemi. Medirehabook Kustannus Oy. Loimaa.
- Ylinen, J.** 2006a. Harjoittelusta apua krooniseen niskakipuun. Väitöskirjakatsaus. *Kivuposti* 1, 45–50.
- Ylinen, J.** 2006b. Venytysharjoittelu. Ohjeet ja kuvastot. Medirehabook Kustannus Oy. Loimaa.
- Viljanen, M., Malmivaara, A., Uitti, J., Rinne, M., Palmroos, P & Laippala, P.** 2003. Effectiveness of dynamic muscle training, relaxation training, or ordinary activity for chronic neck pain: randomized controlled trial. *BMJ* 327, 474-477.
- Virtapohja, H.** 2001. Liikuntaelinten toiminnallinen anatomia. Teoksessa Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P. (toim.) *Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi*. Työterveyslaitos. Helsinki, 49–73.
- Vuori, I.** 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) *Liikuntalääketiede*. Duodecim. Helsinki, 19–20.

Liite 1. Oppaan saatekirje.

Hyvät Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden fysioterapeutit!

Olemme työstäneet teille opinnäytetyönämme niska-oppaan jännityspäänsäryn kuntoutusta tarvitseville asiakkaille. Opas sisältää teoriaa jännityspäänsärystä ja ohjeet itsenäiseen harjoitteluun. Harjoitusliikkeet olemme valinneet niistä uusimmista tutkimuksista, joissa on saatu parhaat tulokset jännitysniskan ja -päänsäryn kuntoutuksesta.

Opas on tarkoitettu annettavaksi niille asiakkaille, jotka tulevat teille jännitysniskan ja -päänsäryn vuoksi. Opas tulee käydä asiakkaan kanssa yhdessä läpi siten, että asiakkaalla on käsitys vaivastaan ja siitä, kuinka hän kuntouttaa itseään. Opasta ei ole tarkoitettu jaettavaksi asiakkaille ilman ohjausta! Oppaassamme olemme pyrkineet korostamaan asiakkaan omaa vastuuta kuntoutumisestaan ja harjoittelun sulauttamisesta arkipäiväiseksi toiminnaksi.

Opas on rakennettu seuraavasti:

Sivulla 3 ovat ohjeet ryhdin harjoittamiseen. Käykää ryhdin avainkohdat läpi asiakkaan kanssa ja harjoitelkaa hyvän ryhdin löytämistä.

Sivulla 4 ovat ohjeet niska-hartiaseudun lihaksiston rentouttamiseen. Nämä on tarkoitettu niille asiakkaille, jotka eivät kykene aloittamaan vielä käsipainoilla toteutettavaa harjoittelua esimerkiksi hankalan kiputilanteen vuoksi.

Sivulla 5 ovat vastuskuminauhalla tehtävät isometriset harjoitteet, jotka ovat spesifisti kaularangan lihaksia vahvistavia. Näiden harjoitusten merkitystä tulee korostaa! Harjoitelkaa yhdessä vastuskuminauhan käyttöä ja oikeaa suoristustekniikkaa.

Sivuilla 6-7 ovat käsipainoilla tehtävät harjoitteet. Käykää liikkeet asiakkaan kanssa yhdessä läpi. Fysioterapeutti valitsee asiakkaalle sopivat painot kuhunkin liikkeeseen. Sopiva paino on sellainen, jolla asiakas saa tehtyä 15 puhdasta toistoa.

Sivuilla 8-9 ovat venyttelyohjeet. Käykää ne asiakkaan kanssa yhdessä läpi.

Sivulla 10 on teoriaa fyysisen aktiivisuuden merkityksestä yleiseen hyvinvointiin. Liikuntasuosituksena on käytetty UKK-instituutin liikuntapiirakkaa.

Sivulla 11 on harjoituspäiväkirja. Harjoituspäiväkirjan tarkoitus on motivoida asiakasta harjoitteluun. Se myös helpottaa harjoittelun etenemisen seuranta.

Pyydämme teitä täyttämään liitteenä olevan palautelomakkeen viimeistään _____ mennessä ja palauttamaan sen Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden Kuntoutuksen toimistoon. Palautteenne ansiosta pystymme edelleen muokkaamaan opasta teille soveltuvammaksi! Kiitos jo etukäteen palautteestanne!

Lopullinen versio oppaasta toimitetaan teille käyttöön loppuvuodesta 2009.

Ystävällisin terveisin
Paula Mattila ja Miia Väyrynen
Savonia-ammattikorkeakoulu
Fysioterapian ko.
paula.mattila@student.savonia.fi
miia.vayrynen@student.savonia.fi

Liite 2. Oppaan palautelomake.

PALAUTELOMAKE

Arvoisa vastaanottaja!

Pyydämme teitä lukemaan tekemämme potilasoppaan jännityspäänsäryn kuntoutuksesta ja vastaamaan sen perusteella seuraaviin kysymyksiin. Saadun palautteen avulla kehitämme ja parantellemme opasta.

Merkitse oletko

- ☐ terveyskeskuksen henkilökuntaa
- ☐ terveyskeskuksen asiakas
- ☐ _____

1. Kertokaa mielipiteenne oppaan ulkoasusta (kuvat, tekstin koko ja sijoittelu, värit, otsikointi, jne.)

2. Kertokaa mielipiteenne oppaan sisällöstä.

3. Kertokaa mielipiteenne oppaan käyttökelpoisuudesta ja toimivuudesta.

4. Kommentteja ja ehdotuksia oppaan kehittämiseksi.

KIITOS VASTAUKSISTANNE!

Liite 3. Kuntoudu jännityspäänsärystä -opas.

Hyviä harjoitteluhetkiä!

Kuopion sosiaali- ja terveystieteiden
Terveyspalvelut, Kuntoutus
Tulliportinkatu 15 H, 3. kerros
70100 Kuopio
Ajanvaraus puh. (017) 186 376



Tekijät:
Paula Mattila ja Miia Väyrynen
Savonia-ammattikorkeakoulu
Fysioterapian ko.
10/2009

12

Kuntoudu jännityspäänsärystä



Kuopion sosiaali- ja terveyskeskus
Kuntoutus

Jännityspäänsäryn taustaa

Jännitysniiskan (tension neck) oireet ilmenevät laaja-alaisesti niskahartiaseudun särkynä ja jäykkyytenä, takaraivolla tuntuvana särkynä sekä vai-
van jatkuttua pidempään myös huimauksena ja huonovointisuutena.

Jännityspäänsärky on yleisin päänsärlyn muoto ja jännityspäänsärky on yksi oireista. Se sisältää sekä lihasjännityksestä että henkisesti jännittyneisyydestä johtuvat päänsäryt. Jännityspäänsärkyä ja niskakipua tutkittuun mukaan yleisimpiä työikäisten suomalaisten tuki- ja liikuntaelämistön valvoja. Syynä tähän on etenkin yleistynyt istumatyö. Jännityspäänsäryn synnylle ei ole yksiselitteistä syytä vaan se johtuu useista eri tekijöistä. Riskitekijöiksi on tunnistettu:

- Staattiset ja hankalat työasennot
- Työskentelyä kädet hartiatason yläpuolella
- Huono ryhti
- Stressi tai muu psyykinen kuormitus
- Liikunnan vähyys tai puuttuminen
- Ylipaino
- Tupakointi

Omalla aktiivisuudella voi päästä eroon jännityspäänsärystä ja ehkäistä sen syntymistä myös jatkossa. Tärkeää pitkäaikaisen hyödyn saavuttamiseksi on:

- Jännityspäänsäryn riskitekijöiden tunnistaminen ja poistaminen.
- Jännittyneiden lihasten rentouttaminen ja ryhdikkään asennon rakentaminen.
- Niska-hartiaseudun lihasten vahvistaminen asteittain sekä venyttelemisen säännöllisesti.
- Harjoittelun sulauttaminen osaksi arkea ja aktiivisen elämäntyylin löytäminen.

2

Harjoituspäiväkirja

Tämä harjoituspöytäkirja on tarkoitettu harjoittelusi tukemiseen ja seurantaan. Aloita harjoitteiden tekeminen fysioterapeutin suosittelemalla vastuksella ja/tai kiilomäärällä. Merkitse harjoituspöytäkirjaan milloin, minkä liikkeen osalta ja minkä verran olet vastusta/kiilomäärää lisännyt. Näin voit seurata lihastoimintaasi lisääntymistä ja tulemuksiasi kuntoutuksen varrella. Mukavia harjoitteluhetkiä!

[illegible]

11

Apua särkyyn omalla aktiivisuudella

Liikunnallisen elämäntyylin on tutkimuksissa todettu olevan yksi tehokkaimmista jännityspäänsäryn ehkäisykeinoista. Aikaisemmin oppaassa ohjatut harjoitteet auttavat niska-hartiaseudun täsmälliseen kuntoutukseen, mutta niiden lisäksi tarvitaan myös muitakin omaa aktiivista toimintaa.

Puuhaleminen arkiaskareiden parissa auttaa ylläpitämään toimintakykyä, mutta ei kohenna kuntoa. Siksi on tärkeää etsiä itselle mieleinen liikuntalaji, jonka avulla pitää huolta itsestään ja omasta kunnostaan. Liikunnallisilla harrastuksilla saa pidettyä pois myös monia muita turhia liikkumattomuudesta johtuvia valvoja.

Kokeile siis itseäsi kiinnostavia liikuntamuotoja avoimin mielin ja löydä itsellesi sopivin tapa liikkua!

Liikuntasuositus

Suomessa yleisenä liikuntasuosituksena käytetään UKK-instituutin laatimaa liikuntasuositusta joka tunnetaan myös ns. liikuntapiirakkana. Tämän liikuntasuosituksen mukaan jokaisen tulisi harrastaa viikoittain kestävyystyypistä liikuntaa sekä lihaskuntoa ja liikehallintaa kohentavaa harjoittelua.

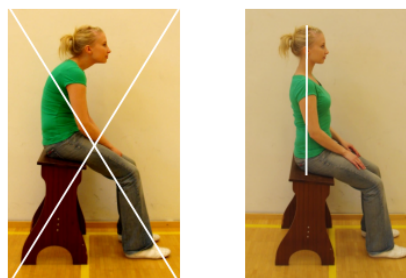
Paranna kestävyyskuntoa liikkumalla useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2 h 30 min reippaasti tai 1 h 15 min rasittavasti.

Lajeina voivat olla kävely, sauvakävely, hiihto, pyöräily, uinti sekä arki- ja hyötyliikunta.

Kohenna lihaskuntoa ja kehitä liikehallintaa ainakin 2 kertaa viikossa. Tähän sopivia lajeja ovat kuntosaliharjoittelu, pallopelit ja venyttelyt.

10

Ryhtiä arkeen!



Hyvä kaularangan asento on edellytys hyvinvoivalle niskalle. Huonosta seisoma- ja istuma-asennosta seuraa huono kaularangan asento. Kaularangan huonossa asennossa kaulan etupuolella sijaitsevat lihakset venyvät ja takana sijaitsevat lihakset kiristyvät. Siksi jännityspäänsärystä eroon pääsemiseksi on tärkeää kiinnittää huomiota omaan istuma-asentoon, etenkin, jos päivittäinen työ sisältää paljon istumista.

Hyvässä istuma-asennossa:

- Selkä on suorana ja kaularanka sulavasti sen jatkeena
- Suora linja kulkee korvan, olkapään ja lantion kohdalta (ks. kuva yllä)

Arjessa säilytetty hyvä ryhti ylläpitää niska-hartiaseudun lihasten oikeaa kuormittumista. Tämä ehkäisee väärin asennosta syntyvää kuormitusta ihaksistoon ja kivun syntymistä.

Harjoittele oikeaa asentoa!

3

Rentouttavat harjoitteet

Mikäli et pysty aloittamaan punttijumpan lihasvoimaa lisäävillä harjoitteilla, tee aluksi rentouttavia harjoitteita. Rentouttavat harjoitteet vähentävät lihasjännitystä, parantavat niska-hartiaseudun verenkiertoa ja lievittävät kipua. Harjoitteet tulee tehdä reippaaseen tahtiin. Näitä harjoituksia varten tarvitset vastuskuminauhan.

- Tee harjoituksia 2-5 kertaa viikossa.
- Tee jokaista liikettä 3 X 15 toistoa.



Hartioiden pumppaus ja pyöritys

Tee harjoite seisten tai istuen ryhdikkäästi katse suunnattuna eteenpäin. Pyöritä hartioita eteen ja taakse reippaaseen tahtiin. Huomioi, ettei pää työnnä eteen liikkeen aikana.

Nostele hartioita ylös korvin ja laske alas.



Kuminauhahiihto

Kiinnitä vastuskuminauha esimerkiksi ovenkahvaan tai muuhun kiinteään paikkaan.

Istu tai seiso ryhdikkäästi vastuskuminauhan edessä ja ota kiinni sen molemmista päistä. Tee käsillä vuorottaisiin hiihtoliikettä. Pidä harjoitteen ajan keskivartalo liikkumattomana jännittämällä napaa kohti selkärankaa. Muista pitää hartiat rentoina.

Suorien niskalihasten venytys

Istu selkä suorana ja anna pään painua alas-päin, leuka kohti rintaa. Voit lisätä venytyksen tehoa nostamalla kädet takaraivoille lisää painoksi, älä kuitenkaan vedä käsillä päätä alas-päin.



Rintalihaksen venytys

Aseta kyynärvarsi seinää tai ovenkarmia vasten olkavarsi vaakatasossa. Käännä vartaloa pois-päin kädestä, kunnes tunnet venytyksen rintalihaksessa.

Toista venytykset toiselle puolelle.



Niskarusetin venytys

Päätä venytelty tähän liikkeeseen.

Seiso selkä ja takaraivo seinää vasten. Vedä leuka kohti kaulaa, eli tee ns. kaksoisleukaliike. Niska suoristuu ja venyy. Venytyksen tulisi tuntua yläniskassa. Toista liike 5 kertaa ja pidä venytystä 5 sekuntia kerrallaan.



4

9

Venyttelyt

Punttjumpan ja vastuskuminauhaharjoitteiden jälkeen tehtävillä venytyksillä lisätään liikkuvuutta ja lihasten rentoutta. Venytysliikkeet eivät saa tuottaa kipua. Vältä liian voimakasta venytystä ensimmäisellä kerralla. Tee venytykset rauhallisesti ja omia tunteja kuunnellen.

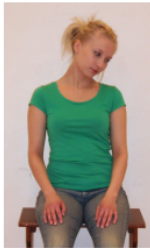
- Tee venytyksiä 2-5 kertaa viikossa.
- Toista jokainen venytys 3 kertaa.
- Pidä jokaista venytystä 30 sekuntia.



Epäkäslihaksen yläosan venytys

Istu ryhdikkäästi. Tartu kädellä tuolin alta ja kallista vartaloa vastakkaiselle sivulle antaen hartian laskeutua alas. Taivuta päätä rauhallisesti sivulle. Voit lisätä venytyksen tehoa nostamalla toisen käden pään päälle kevyeksi lisäpainoksi.

Toista venytykset toiselle puolelle.



Lavankohottajalihaksen venytys

Istu suorassa, kädet rennosti vartalon sivuilla tai sylissä. Anna venytettävän puolen hartian painua alas. Taivuta päätä vastakkaiselle sivulle ja kierrä leukaa kohti kainaloa. Voit lisätä venytyksen tehoa nostamalla toisen käden pään päälle kevyeksi lisäpainoksi.

Toista venytykset toiselle puolelle.

Vastuskuminauhaharjoitteet

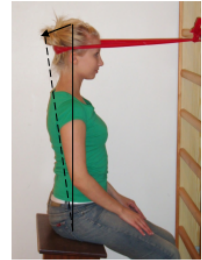
Vastuskuminauhalla tehtävät jännitykset parantavat kaulan ja niskan lihasvoimia. Nämä harjoitteet ovat erityisen tärkeitä, sillä vain nämä kohdistuvat suoraan kaularangan lihaksiin. Lihasten suorituskyvyn paraneminen johtaa lihasten oikeaan kuormitukseen, parempaan rasituksenkestokykyyn ja toimintaan arjessa sekä oireiden lieventymiseen tai loppumiseen.

Valitse fysioterapeutin kanssa itsellesi vastuksestaan sopivin vastuskuminauha. Vastuskuminauha tulisi vaihtaa vastuksestaan suurempaan, kun harjoittelu alkaa tuntua liian kevyeltä.

- Tee harjoitukset 2-3 kertaa viikossa.
- Tee jokaista liikettä 15 toistoa.
- Pidä jännitys 6 sekuntia.

Harjoitukset tehdään istuen hyvässä ryhdissä. Kiinnitä vastuskuminauha tukevasti ja asetu istumaan sen eteen. Pujota vastuskuminauha pään yli. Pidä selkä, niska ja pää liikkeen aikana liikkumattomana ja kallista itseäsi lantiossa vastuskuminauhasta pois päin. Kun vastuskuminauhan vastus tuntuu riittävästi, pysäytä liike ja pidä jännitys vastuskuminauhaa vasten 6 sekuntia. Palaa rauhallisesti alkuasentoon. Anna lihasten rentoutua hetki ja toista suoritus. Tee jännitykset taakse ja eteen.

Vastuskuminauhan väri: _____



Punttijumppa

Punttien kanssa tehtävien ns. dynaamisten harjoitteiden tarkoituksena on lisätä lihasvoimaa. Harjoitteet tulee tehdä rauhalliseen tahtiin.

- Tee harjoitukset 2-3 kertaa viikossa.
- Tee jokaista liikettä 15 toistoa.
- Valitse puntit, joilla jaksat tehdä vain 15 toistoa. Muista tarkistaa säännöllisesti harjoittelusi edetessä, tarvitsetko suuremmat painot.



Olkapäiden nosto

Seiso hartioiden leveysessä haara-asennossa. Pidä selkä suorana ja pää pystyssä katse eteen suunnattuna. Seiso kädet vartalon sivuilla, puntit molemmissa käsissä. Tee liike nostamalla olkapäitä mahdollisimman ylös ja laske ne alas. Huomioi, ettei noston aikana pää työnnöy eteen! Liike vahvistaa epäkäslihaksen yläosaa.

Aloituskilomäärä: _____



Pystysoutu

Seiso hartioiden leveysessä haara-asennossa. Pidä selkä suorana ja pää pystyssä katse eteen suunnattuna. Tartu puntista molemilla käsillä myötäotteella. Nosta punttia suoraan ylös kohti leukaa mahdollisimman läheltä vartaloa. Suorituksessa kyynärpäät nousevat ylös mutta olkapäät pysyvät alhaalla rentoina. Laske puntit alas. Liike vahvistaa hartialihaksia.

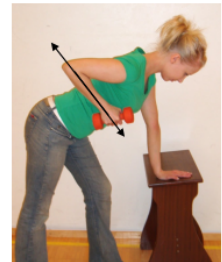
Aloituskilomäärä: _____

Kulmasoutu

Kallista vartaloa eteenpäin ja nojaa toisella kädellä esimerkiksi tuoliin. Pidä selkä ja niska suorassa koko harjoituksen ajan. Alkuasennossa punttia pitävä käsi roikkuu alhaalla. Nosta punttia kyynärpää edellä ylöspäin läheltä vartaloa ja laske se takaisin alas. Liike muistuttaa sahaamista. Liike vahvistaa lapaluiden lähentäjiä.

Toista sama toisella kädellä.

Aloituskilomäärä: _____



Päänyliveto

Asetu selinmakuulle ja ota puntista kiinni molemmilla käsillä. Nosta puntti rinnan yläpuolelle suorille käsille. Laske puntti hallitusti pään taakse käsivarret hie-man koukussa. Nosta puntti takaisin ylös. Pidä selkä ja pakarat kiinni alustassa. Liike vahvistaa rintalihasten alaosa.

Aloituskilomäärä: _____



Punnerrus

Asetu selinmakuulle ja ota puntit molempiin käsiksi. Vie olkavarret vartalon sivuille olkapäiden tasolle kyynärvarsien osoittaessa kohti kattoa. Lähde tästä asennosta punnertamaan puntteja ylös suorille käsivarsille. Palauta puntit takaisin alas. Liike vahvistaa rintalihasten keskiosia.

Aloituskilomäärä: _____

